ATTI E COMUNICAZIONI D'UFFICIO.

NUOVO SOCIO.

All'Associazione agraria friulana venne ultimamente ammesso quale socio effettivo di prima classe il cav. prof. Fausto Sestini, direttore del reale Istituto tecnico e della Stazione sperimentale agraria di Udine.

CONVOCAZIONE DELLA DIREZIONE SOCIALE.

Pel giorno di giovedì 20 aprile p. v., alle ore 7 e mezzo di sera, i Soci appartenenti alla Direzione sociale (Presidenza, Comitato, Giunta di sorveglianza) sono invitati a riunirsi presso la sede dell'Associazione onde trattare della prossima riunione generale della Società e di altri importanti oggetti d'ufficio.

AMMINISTRAZIONE SOCIALE NELL'ANNO 1870.

Sebbene, per la mancata ordinaria adunanza generale nell'anno 1870, le risultanze dell'amministrazione sociale a 31 dicembre 1869, già comunicate (*Bullettino* 1870, pag. 305), non abbiano peranco riportato la formale approvazione della Società; tuttavia, attesa la convenienza di tener informati i singoli membri intorno all'andamento economico e sullo stato finanziario della Società stessa, la Presidenza ordinava la seguente pubblicazione, che riassume gli introiti e le spese del testè chiuso esercizio 1870, ed offre pure cognizioni precise circa la consistenza dell'intero patrimonio sociale al termine dell'anno.

Con ciò la Presidenza facendo opera consentanea ed incumbente al proprio ufficio speciale di amministratrice, intende eziandio di

contribuire a mantener vivi l'interessamento e l'affetto dei Soci per la patria istituzione; interessamento ed affetto ai quali anche il presente atto porge occasione di rendersi palesi con utili suggerimenti intorno al modo di fare che le forze materiali dall'Associazione possedute vengano impiegate col massimo possibile vantaggio della nostra agricoltura.

INTROITI.

1. *Restanza di Cassa 1869.* Alla chiusa del precedente periodo d'amministrazione lo stato della Cassa sociale consisteva, oltre che nel valore di lire 9,437.40 complessivamente rappresentato da otto buoni del Tesoro e da un certificato del Debito ital. consolidato (al prezzo d'acquisto), nel fondo, in viglietti della Banca Nazionale, di . . . . L. 566.32

2. *Contributi sociali* nell'anno 1870, a norma degli statuti . . . . „ 7,162.78

3. *Ricavato da vendita* strumenti rurali, guano e pubblicazioni sociali . . . . „ 565.37

4. *Frutti di somme* investite nei valori pubblici suddetti o depositate in conto corrente presso la Banca del Popolo . . . . „ 299.32

L. 8,593.79

5. *Realizzazione di capitali* mediante esazione di buoni del Tesoro . . . . „ 3,410.40

Totale degl'introiti L. 12,004.19

SPESE.

1. *Stipendî e compensi.* Al segretario (l. 2,400), al custode ed esattore (l. 912), al professore per le lezioni di agronomia (l. 833.30, da 1° gennaio a 31 ottobre) . . . . L. 4,145.30

2. *Stampa.* Bullettino sociale, relazione e statuti per la Società enologica del Friuli, schede, elenco degli azionisti, circolari, ecc. ecc. . . . . „ 2,547.98

3. *Biblioteca, Museo e mobigliare d'ufficio.* Libri e giornali (l. 190.49); microscopio Hartnack (l. 153.50); mobiglie (l. 355.76) . . . . „ 699.75

da riportarsi L. 7,393.03

Riporto L.	7,393.03
4. *Diverse d'ufficio e straordinarie.* Indennizzo di viaggio e soggiorno in Gorizia al professore ed all'assistente di agronomia del r. Istituto tecnico, ad oggetto di studi presso quell'i. r. Istituto bacologico sperimentale (l. 119.31); sottoscrizione pel progetto Ledra-Tagliamento (l. 500.00); spese per atti giudiziali e tasse pubbliche (l. 272.91); spedizione del Bullettino ed altre corrispondenze, cancelleria, illuminazione, riscaldamento, ecc. (l. 372.89) . . . . „	1,265.11
Totale delle spese L.	8,658.14
Confronto cogl' introiti c. s. „	12,004.19
Rimanenza attiva in viglietti della B. N. L.	3,346.05

GESTIONI SPECIALI.

Durante lo stesso periodo 1870 l'amministrazione sociale ha inoltre pagato e riscosso le seguenti somme, le quali riferendosi a gestioni speciali, costituiscono partite di semplice giro; cioè:

a) Per commissioni di strumenti rurali . . . . L.	265.—
b) Per commissioni di seme-bachi del Giappone, della Mongolia, e cellulare nostrano . . . . „	61,112.12
c) Per prestito alla Commissione pel Progetto Ledra-Tagliamento . . . . „	5,251.56
In totale L.	66,628.68

PATRIMONIO SOCIALE.

Al principio del nuovo periodo d'amministrazione (1871) l'intiero patrimonio sociale consiste:

I. in *Denaro ed altri valori pubblici*, cioè:

a) Rimanenza effettiva di cassa al termine del precedente esercizio, come sopra	L. 3,346.05	
b) Buoni del Tesoro, compresi interessi depurati dalla trattenuta di legge	„ 4,733.88	
c) Certificato del Debito pubblico d'Italia per la rendita annua di lire 150, godimento da 1° gennaio 1871, suo prezzo d'acquisto	„ 1,527.—	
		L. 9,606.93
II. in *Oggetti del deposito sociale di strumenti rurali e mobigliare d'ufficio*, del valore (non compresi i libri) di		„ 5,051.70
da riportarsi		L. 14,658.63

	Riporto	L.	14,658.63
III. in *Crediti diversi*, cioè:			
a) per contributi sociali arretrati . . .	L. 5,678.83		
b) per residuo importo giudicato con interessi e spese a debito del sig. A. Domini, amministratore dell' Associazione nel 1859	„ 3,127.94		
		„	8,806.77
	in totale	L.	23,465.40
Dalla qual somma dedotto l' importo dovuto al Comune di Udine per pigione 1869 e 1870 dei locali occupati dagli uffici sociali nel palazzo Bartolini		„	700.—
risulta l'ammontare complessivo della sostanza sociale in		L.	22,765.40
che in confronto del valore complessivamente attribuito al patrimonio esistente al termine del precedente esercizio (*Bullett.* 1870, pag. 307) in		„	24,170.14
presenta una diminuzione di		L.	1,404.74

diminuzione principalmente giustificata dal maggiore introito complessivo ottenutosi nel 1869 mercè i sussidî in quell' anno conseguiti a titolo d' incoraggiamento per parte del Ministero di agricoltura, industria e commercio (l. 1,500) e della Provincia (l. 700), nonchè dal fatto di alcuna spesa straordinaria (l. 500 pel progetto Ledra-Tagliamento, ecc.) occorsa nel 1870.

SOCIETÀ ENOLOGICA DEL FRIULI.

Il Comitato esecutivo per la Società enologica del Friuli essendosi ultimamente radunato onde provvedere al modo di dare esaurimento al mandato deferitogli dalla prima assemblea generale degli azionisti, ha deliberato di tentare, con un ultimo appello al paese, il collocamento di altre 274 azioni, che tuttora mancano a formare il numero di 1000, voluto dal programma e dagli statuti per dare all' impresa effettivo incominciamento.

MEMORIE, CORRISPONDENZE E NOTIZIE DIVERSE.

L'ECONOMIA NAZIONALE E L'AGRICOLTURA

OSSIA

LA SCIENZA DELLE LEGGI NATURALI ED ESSENZIALI DELLA SOCIETÀ E DELLA VITA UMANA.

CONVERSAZIONI FAMIGLIARI

DI

GHERARDO FRESCHI.

CONVERSAZIONE V. (1)

L'imposta economica.

La Signora. Io troverei più ammirabili questi effetti dell'imposta economica qualora le vostre dimostrazioni fossero basate sopra dati reali e certi.

Proprietario. Avete ragione; ma sarebbe mestieri aver sott'occhio documenti irrefragabili onde poter istituire una rigorosa analisi e classificazione di tutti gli oggetti delle pubbliche spese, ed apprezzarne l'importanza, la necessità, o la superfluità; e disgraziatamente noi non abbiamo invece che informi bilanci in epilogo, dai quali non si rileva altro di chiaro se non che le *uscite* superano ogni anno le *entrate*, con un crescendo spaventevole. I resoconti di Stato, in generale, sono altezze inaccessibili, e sempre avviluppate di misteriose nuvole come la cima del Sinai.

La Signora. Mi parrebbe dunque inutile fatica discervellarsi a fantasticare altre economie possibili, di cui non si saprebbe calcolare l'importanza, all'oggetto di ridurre l'imposta alla sua normale proporzione col presunto prodotto netto attuale. Vi proporrei perciò, se non vi dispiace, che si ripigliasse la discussione di principii, giacchè io vi ho preparata un'altra obbiezione.

Proprietario. Accetto di buonissimo grado la vostra proposta, tanto più che il giornale recatoci ora dal domestico è venuto in buon punto a convincermi che le prescrizioni sulle quali facevamo

(1) Continuazione e fine; vedi *Bullettino* corr., pag. 59.

assegnamento per curare la nostra povera ammalata, sarebbero ormai insufficienti quantunque indicatissime, perocchè la malattia si è terribilmente aggravata.

La Signora. Che vuol dire?

Proprietario. Leggete; o leggi tu, Odoardo, questa corrispondenza, che mi è saltata agli occhi appena tolta la fascia al giornale.

Odoardo. " Scrivono da Firenze alla *Lombardia:* Vi ho scritto " l'altro giorno che i bilanci definitivi del 1871 erano compilati, e " che sarebbero quanto prima presentati all'approvazione della Ca- " mera. Credo possa tornarvi gradito ch'io completi oggi la notizia " col darvi la cifre finali di ciascun bilancio. „

Proprietario. Basta che tu legga la loro somma totale.

Odoardo. " Mille duecento ventitre milioni, ottocento settantatre mila, novantacinque (1,223,873,095).

Proprietario. Questo è il totate delle spese; veniamo alle entrate.

Odoardo. " A fronte di questo totale, il Ministro delle Finanze " inscrive nel bilancio attivo quello delle entrate nella cifra di " L. 1,200,284,379; ciò che lascerebbe scoperto un disavanzo " di L. 23,588,715. „

" E se realmente si potesse arrivare in fine di esercizio con " questi soli 23 milioni e mezzo di disavanzo, io mi sottoscriverei " fin d'ora, contentissimo che le nostre condizioni finanziarie fos- " sero di tanto migliorate. „

La Signora. Migliorate con un dieci per cento di spese di più? Parmi che il corrispondente si illuda.

Odoardo. Oibò! mamma, tu vedi pure che se da un lato crescono le spese, aumentano dall'altro le entrate dell'erario, ed anzi aumentano tanto, che non rimane che un disavanzo inconcludente, in paragone degli spaventosi disavanzi degli anni addietro.

Carolina. E non erano quegli enormi disavanzi lo scoglio in cui naufragarono finora tutti i nostri ministri delle finanze? E non era il pareggio la sospirata meta a cui miravano come a porto di salvezza, ma dal quale ciascuno si trovava più lontano del suo predecessore? Ora, mercè il bravo ministro attuale, ci siamo talmente avvicinati a questo sospirato porto, che si può quasi dire di averlo raggiunto. Dunque le nostre finanze sono decisamente in migliori condizioni. Che te ne pare, babbo? La tua ammalata non è poi in sì cattive acque come tu la credi.... O che è dunque codesto risolino che ti sfiora le labbra, e pare che non ci lasci su niente di dolce?

Proprietario. Mi ricordo di un tale, che sebbene spendesse inconsideratamente più di quanto importavano i suoi redditi veri, nondimeno l'entrata non era mai al disotto dell'uscita, perchè aveva un famoso secreto di pareggiarle. Il gran segreto consisteva nel provvedere quanto più potea la sua cassa di danaro procacciatosi con prestiti, con vendite di fondi alla spicciolata, e con aumenti di affitto estorti ai suoi coloni. Questi incassi, che fino a un certo punto crescevano d'anno in anno, ei li confondeva colle vere entrate, per la sola ragione che entravano nella sua cassa. Le spese crescevano pure in misura di siffatte entrate, ma poichè non lasciavano disavanzi, o questi eran presto colmati con quel maraviglioso segreto, il brav' uomo si credeva in ottime finanze. Senonchè i gruppi venuti al pettine lo resero un bel giorno, ma troppo tardi, accorto, che il *pareggio* non era altro che il livello fra i debiti e il capitale.

La Signora. Questa parabola non ha d'uopo di commenti, ma io voglio sperare che il *troppo tardi* non sia il caso nostro.

Proprietario. Lo spero anch'io, ma a queste due condizioni: di cercare, cioè, i pareggi dei bilanci nella diminuzione delle spese, riducendole a tal misura che l'imposta si proporzioni ai redditi, sia pure, pel momento, superiore ai tre decimi; e di rivolgere, con un ultimo sacrificio, le risorse che possono ancora offrire i beni immobili per qualsiasi titolo posseduti dallo Stato, a redimere gli impegni che mantengono il corso forzoso della carta, e quella pessima fra le imposte di consumo che è il monopolio dei tabacchi. Per me non c' è altra via di trarsi fuori da questo ginepraio; e finchè si continuerà a vivere di temporari espedienti, e si perderà ogni giorno a inventarne di nuovi, non si farà che ingolfarvisi vie maggiormente. Solo la piena libertà del commercio, del lavoro, e della ricchezza mobile aumenterà la produzione, e con essa la ricchezza dello Stato, e il benessere della nazione. In somma, per quanto sia difficile rimediare a un male quando ha oltrepassato un certo limite, il meglio che si possa fare è di attenersi ai veri principî, i quali vi rimedieranno a poco a poco.

La Signora. Però bisognerebbe cominciare dal riconoscere a quanto ammonti il prodotto netto di tutte le terre. Ora io domando, ed è questa l'obbiezione che vi avea preparata, è egli facile di farne in tutto un vasto regno un'equa estimazione senza recare alcun pregiudizio nè al proprietario del fondo, nè allo Stato che

dee percepirne la sua quota? Non vi par questo un immane lavoro e gravido non solo di difficoltà, ma ed anche di frodi, e di vessazioni?

Gastaldo. Scusi, signora, non si hanno i catasti censuari, su cui è già stabilita da un pezzo la prediale? L'estimo è già fissato, e non resterebbe che a fissare il quoto da pagarsi dal fondo censito. Qui non può aver luogo nè arbitrio da una parte, nè frode dall'altra.

Proprietario. Pian piano, mio caro; tu mi galoppi colla tua prediale mille miglia lontano dall'imposta economica. La parte proporzionale che quest'ultima prende dal prodotto netto, e che, notate bene, rende lo Stato partecipe *di tutte* le variazioni in bene ed in male che questo prodotto può subire, pel fatto di una più o meno saggia amministrazione pubblica, non è da confondersi con un'imposta fissa e invariabile, stabilita sopra una data porzione di terra, quale si è appunto la prediale. Questa, se ha al pari dell'altra il vantaggio di non lasciar luogo all'arbitrio dopo il suo stabilimento, ha invece altri e forse peggiori inconvenienti, ai quali è fisicamente impossibile di rimediare.

Carolina. Come sarebbe a dire?

Proprietario. Le terre, come ognuno sa, non producono che in proporzione dei capitali e del lavoro impiegati a coltivarle; ma i capitali di coltivazione ed il lavoro variano d'importanza e di qualità da un coltivatore all'altro, segnatamente dove l'agricoltura in generale non ha raggiunto un certo grado di perfezione. Qualora dunque un'imposta fissa non abbia per base che la misura e la qualità delle terre, e non già i loro prodotti conosciuti, essa dee necessariamente recar pregiudizio, od allo Stato, od ai proprietari. Difatti nelle mani di un povero coltivatore una terra non darà che un reddito mediocre; affidatela ad un ricco coltivatore, e la stessa terra renderà il doppio. Ecco che nel primo caso l'imposta può trovarsi soverchiamente onerosa pel proprietario, laddove nel secondo lo Stato vi perde una parte di ciò che prenderebbe nel prodotto. Per tacere d'altre pecche particolari a questo genere d'imposta, dirò ch'essa è essenzialmente viziosa in quanto che suppone il prodotto, e ne è indipendente, mentre l'imposta proporzionale non si misura sopra un prodotto supposto, ma bensì sopra un prodotto reale e con cui si trova sempre equilibrata. Or quest'equilibrio ha due grandi vantaggi: primo, che il reddito pubblico è

sempre il più grande che sia possibile, senza che alcuno sia aggravato e possa lagnarsi di contribuirvi; secondo, che lo Stato non è mai estraneo ai progressi della coltivazione, e fra esso e la nazione si stabilisce naturalmente e necessariamente una comunione d'interessi, il cui oggetto è l'accrescimento dell'annua produzione, e la sicurezza e libertà di tutte le ricchezze che vi cooperano.

L'imposta economica è dunque esenzialmente diversa dalla prediale, e l'estimo su cui questa è fissata, non può servire di norma per estimare il reddito abituale della terra, su cui vuolsi proporzionare l'imposta economica. Del resto tale estimazione non offre alcuna difficoltà.

La Signora. Voi stesso la diceste poc'anzi quasi impossibile.

Proprietario. Intesi allora di dire che sarebbe estremamente difficile, se non assolutamente impossibile, valutare con precisione quanto sia diminuito il reddito de' proprietari dalle molteplici tasse e balzelli, o imposte indirette, che incariscono tutte le loro spese, e per conseguenza diminuiscono le loro facoltà di spendere; o in altri termini, quanto sarebbero relativamente più ricchi, se quelle imposte non esistessero. Ma tale difficoltà non ha luogo per quidditare i redditi abituali di un paese agricolo, discretamente ordinato nella sua economia rurale. Non vi ha proprietà fondiaria il cui reddito non sia perfettamente conosciuto, o possibile a conoscersi in ventiquattr'ore.

Carolina. Lo credi?

Proprietario. E come no? Ogni contratto d'affittanza, ogni vendita di terra, ogni divisione, ogni ipoteca suppone evidentemente questa cognizione del prodotto netto abituale, per lo che si può affermare che non esiste un solo patrimonio che non possa essere affittato, venduto, diviso, permutato, ipotecato nello spazio di ventiquattr'ore, ove i proprietari fossero d'accordo con qualche altro contraente. Voler dunque conoscere il reddito di una terra per comune estimazione del suo stato abituale, gli è cercare una cosa già trovata. Supponete che il godimento di ciascun fondo privato venga a cadere per successione indivisa a diversi coeredi, credete voi che loro fosse impossibile od anche difficile di regolare la parte che spetterebbe a ciascheduno nel prodotto netto?

Gastaldo. No certamente, è un'operazione che si fa tutti i giorni.

Proprietario. Ebbene, è la sola da farsi per la percezione eco-

nomica dei veri redditi dello Stato. Il preposto locale, incaricato di reclamare la quota fissa del prodotto netto, che costituisce i lreddito pubblico, non ha che questa operazione da fare di tratto in tratto ad epoche stabilite e regolate con ciascun proprietario. Il metodo è per lui semplicissimo, come fra coeredi di buona fede che vogliano dividere, come fra vicini che permutano, come fra venditori ed acquirenti, come fra chi chiede e chi accorda un mutuo ipotecario, e vuol conoscere il valore della sua ipoteca; come fra il proprietario e il coltivatore che si presenta per contrattare un'affitanza.

La Signora. Ma se la frode s'immischiasse per decimare quest'unico provento del pubblico erario, come sì spesso succede rispetto alle contribuzioni della ricchezza mobile?

Proprietario. Cara mia, qual è mai contribuzione in cui non abbia luogo la frode e il contrabbando? Ma in questa la mala fede non avrebbe sì buon giuoco, e certo la frode sarebbe più facile a smascherarsi che non negli accertamenti della ricchezza mobile. Perocchè questa per sua natura si sottrae assai di leggeri ai giudizi degli uomini, il che non accade sì facilmente della ricchezza fondiaria che ha tanti estimatori quanti sono i suoi vicini; e il patrimonio male stimato per frode o per errore, sarebbe un testimonio sempre sussistente, sempre pronto a operare il convincimento del colpevole e a rispondere delle fraudolente sottrazioni. Quand'anche però qualche erroruccio particolare, favorevole ai proprietari, si fosse sdrucciolato nell'estimo, ciò non sarebbe un gran male, poichè alla fin fine è chiaro che questo piccolo favore ridonderebbe presto o tardi al miglioramento del patrimonio fondiario, coll'accrescimento della coltivazione, e per necessaria conseguenza, all'aumento del reddito pubblico.

La Signora. E voi vorreste, se non ho male inteso, che siffatte stime si rinnovassero ad epoche fisse e regolate come fanno i proprietari per le nuove affittanze?

Proprietario. Certamente, affichè lo Stato fosse sempre e realmente in società effettiva di profitti e di perdite colle classi di proprietari e di coltivatori, ciò che lo pone eziandio in società reale colla classe industre, la cui sorte dipende evidentemente dalla prosperità delle altre due.

Odoardo. I proprietari che allo stretto de' conti pagano per tutti, non avrebbero dunque nè anche il compenso di godersi intero il frutto de' loro miglioramenti.

Proprietario. È la terra, mio caro, che tutto paga, e quindi paga genorosamente il proprietario che spende a migliorarla. Ma il conseguente aumento del suo reddito è forse dovuto solamente alle spese fondiarie?

Contadino. Crederei, con sua licenza, che anche il coltivatore vi abbia la sua parte.

Proprietario. Ciò s'intende; ma l'efficacia dell'opera del proprietario e del coltivatore è subordinata alla provvidenza di un sapiente governo. L'aumento dei redditi delle terre non è solamente in ragione delle spese fondiarie, ma altresì in ragione della ricchezza, dell'intelligenza, dell'emulazione dei coltivatori, il che vuol dire in ragione della libertà, della sicurezza, dell'immunità da ogni tassa, dell'istruzione, delle ottime strade, e facili sbocchi che loro procura il governo. Quindi il miglioramento dei redditi territoriali è non meno l'effetto delle sagge cure del governo, che della saggezza de' proprietari; come d'altra parte la decadenza dei redditi è la conseguenza tanto di una cattiva amministrazione pubblica, quanto di una cattiva amministrazione privata. Dunque è giusto che la parte del prodotto netto, attribuita in patrimonio allo Stato, s'accresca o diminuisca sempre nel medesimo tempo di quello che resta al proprietario; fa d'uopo che il sovrano, ossia lo Stato profitti negli aumenti, e perda nelle diminuzioni, perchè egli è stato in grandissima parte causa effettiva degli uni e delle altre. Ciò suppone quindi e necessita estimazioni periodiche; il che è giusto e vantaggioso.

La Signora. Io non vi negherò che questo sia un bel modo di vincolare gli interessi dello Stato con quelli dei proprietari delle terre.

Proprietario. È la vera catena sociale che abbraccia gli interessi di tutte le classi. L'avere lo Stato e tutti i suoi mandatari, in perpetuo, a titolo di reddito annuo, una quota del prodotto netto fissata a tre decimi, che s'aumenta sempre quando il prodotto cresce, e diminuisce quand'esso cala, costituisce una vera e necessaria associazione d'interessi e di scopi fra essi e tutte le classi della società; poichè la prosperità, o la decadenza, della proprietà fondiaria suppone manifestamente quella della coltivazione, e trae seco inevitabilmente quella del commercio, delle arti e delle industrie di qualsiasi genere.

Essendo pertanto la condizione de' proprietari il vero termometro delle società civili; legare a questa condizione la ricchezza o

la rovina dello Stato, cioè l'aumento o la diminuzione del suo reddito, è non solo giustizia, come abbiamo veduto, ma è anche il colmo della saggezza. Nelle più vaste monarchie così ordinate economicamente, un ettaro di terreno non potrebbe essere degradato senzachè i governanti ci perdessero; nè potrebbe essere migliorato senza che vi guadagnassero. Che cosa vorreste di meglio? Avete altre obbiezioni da farmi?

La Signora. Obbiezioni propriamente no; solo mi resta il timore che questa condizione del proprietario non sia la migliore possibile, e fatta per attirare i capitali; ond' è che questi si rivolgerebbero a quegli impieghi i cui profitti non fossero, come i redditi della terra, devoluti per tre decimi allo Stato.

Proprietario. Vediamo. La società non offre alle ricchezze mobili o pecuniarie che le seguenti tre specie d'impiego: 1° un impiego in acquisto di proprietà fondiarie; e questo impiego non è passivo di alcuna gravezza dove sia stabilita l'imposta economica; poichè al modo stesso che si fa oggi, vigente la prediale, si acquista la rendita e non l'imposta, ossia s'acquista la rendita depurata dall'imposta; 2° un impiego in affittanze di terre, o imprese di coltivazione; 3° un impiego in qualcuna delle diverse operazioni, cui le produzioni della terra porgano occasione. Ma badate che le ricchezze mobili non possono procurarsi questi due ultimi impieghi, che in quanto hanno cominciato dal consacrarsi al primo; poichè non v' ha luogo ai lavori d'industria, che dopo che siansi stabiliti coltivatori; e lo stabilirsi de' coltivatori deve essere preceduto da quello de' proprietari di terre. Se dunque allo stato di proprietario terriero si preferissero i diversi impieghi che l'industria può offrire al capitale, ne risulterebbe che la riproduzione si estinguerebbe, e che questi stessi impieghi non sarebbero più possibili; allora le ricchezze pecuniarie si ecclisserebbero, e passerebbero all'estero, intanto che la nazione si impoverirebbe, e si spopolerebbe di giorno in giorno.

Siffatta rivoluzione invero può avvenire dove gravi e molteplici imposte d'ogni specie aggravano le stesse ricchezze mobili, e opprimono indirettamente la proprietà fondiaria, sopracaricando le entrate che hanno già pagato la prediale; ma non potrebbe mai avvenire dove l'imposta economica assicura ai proprietari di terre la piena libertà e immunità de' loro redditi. Il proprietario di terre ha un privilegio naturale, che attrae gli uomini anzi che respin-

gerli; e il titolo di questo privilegio si fonda sulla necessità fisica della riproduzione. La riproduzione è il primo principio di tutte le ricchezze, di tutti i godimenti che noi possiamo procurarci; quindi il primo agente, di cui la riproduzione abbisogna, è certo l'uomo il più essenziale alla società. Ma chi è questo agente? È il proprietario di terre.

Or fate che questo agente non possa essere turbato nel pacifico godimento de' suoi naturali diritti, cioè la libertà e la sicurezza della proprietà; libertà e sicurezza, che l'imposta economica vale sola a preservare; e lo stato di proprietario terriero diverrà il migliore possibile, perchè è allora fisicamente impossibile che tale non sia.

SULLA CHIMICA DEL VINO.

DISCORSI TRE

TENUTI NELL'INVERNO 1869-70 IN MAGONZA, APPENHEIM E OESTRICH (SUL RENO)

DAL

D.r C. NEUBAUER

DIRETTORE DELLA STAZIONE SPERIMENTALE ENOLOGICA DI WIESBADEN. (1)

DISCORSO I.°

La maturazione delle uve; soverchia maturazione, ed avvizzimento dell'uva; scelta delle uve appassite. — Ammostatori; spremitura; strettoj; presse idrauliche; macchine a forza centrifuga; effetti degli strettoj. — Le vinacce; trattamento delle buone vinacce con mosto debole. — Costituenti del mosto; zucchero, cremor di tartaro, sostanze albuminoidi; corpi estrattivi; analisi del mosto; mostimetro; saccarimetro. — Osservazioni termometriche e saccarimetriche durante la fermentazione del vino; apparente e reale diminuzione di peso specifico del mosto che fermenta (*attenuazione*). — Fasi della fermentazione. — Saggio saccarimetrico del vino giovane.

La fabbricazione del vino è un'arte antica, ma molto antica; e la storia non ci offre alcuna precisa notizia intorno le prime osservazioni sulla fermentazione del vino. Secondo la tradizione degli

(1) Versione italiana per cura della Stazione sperimentale agraria di Udine.

Egiziani fu Osiride, secondo quella dei Greci fu Bacco che insegnò agli uomini a coltivare la vite ed a preparare il vino; secondo la testimonianza dei più antichi scrittori israelitici, ciò avvenne solamente per opera del padre Noè. Chi non conosce il bellissimo mito che indica come il Signore offrisse al Vecchio devoto un tralcio di vite del Paradiso per gli affanni e le pene del diluvio universale felicemente superati, ed a lui dicesse: *abbine molta cura!* E a dir vero i figli di Noè hanno, almeno in ciò, fedelmente seguite le divine parole. L'arte di fabbricare il vino non è stata giammai dimenticata; gli uomini di tutti i tempi, di tutte le generazioni hanno conservato con ogni fedeltà il giojello ad essi affidato, han ben custodito e ben curato il tralcio della vite. Si! la pianta della vite è uno dei più magnifici doni di madre natura previdentissima; il sangue dei suoi grappoli è il diletto del giovane, la forza degli adulti, il latte dei vecchi. La leggenda ci narra come l'imperatore Carlo Magno dalle alture d'Ingelheim, gettato uno sguardo sulle ridenti campagne di Rüdesheim, ed assorto nella contemplazione di questa perla della germanica terra, concepisse l'idea che il paese ove agiscono tali forze era destinato a prosperose produzioni. Egli fece quindi da Orleans venire i tralci, e colle proprie mani volle piantarne il primo nella campagna di Rüdesheim.

È ben vero, il vino ha un non so che di *reale*; e sia pure che Carlo Magno siasi entusiasmato ed invigorito col vino di Rüdesheim, però egli non ha piantato là il primo magliuolo di vite. Il *Riesling* almeno, l'orgoglio del distretto del Reno, non ci è venuto dalla Francia; esso è figlio legittimo della terra tedesca, esso è, su ciò sono tutti concordi, un selvatico ringentilito della nostra provincia renana e delle prossime valli. Ond' è che esso produce soltanto nel Nord, soltanto presso le apriche rive del patrio fiume, quel vino la cui fama riempie il mondo intiero.

Orsù, introduciamoci nelle nostre vigne: noi siamo ancora addietro colla stagione, le bacche sono piccole e dure; distacchiamo quindi di otto in otto giorni un grappolo, e ricerchiamo come la natura a poco a poco fa crescere il più nobile dei frutti. La formazione dello zucchero comincia nell'uva molto per tempo, ed a misura che la quantità di esso aumenta, quella degli acidi va decrescendo. Sul monte di Nerone, presso Wiesbaden, nell'anno 1868 la vite fiorì al principio di giugno, e il progressivo accrescimento che essa subì viene rappresentato dalle seguenti cifre, date dall'analisi:

Data	Zucchero per cento	Acidi liberi per cento
—	—	—
27 luglio	0.6	2.7
9 agosto	0.9	2.9
17 „	2.3	2.8
28 „	8.2	1.9
7 settembre	11.9	1.2
17 „	18.4	0.95
28 „	17.5	0.8
5 otttobre	16.9	0.8
12 „	18.6	0.9
22 „	17.9	0.6

D'onde, domandiamo tosto noi con ragione, d'onde proviene questo zucchero? Nell'uva acerba non troviamo quella fecola, che noi sappiamo come assai facilmente può trasformarsi in zucchero. È forse la cellulosa, sostanza che essenzialmente costituisce i tessuti delle piante, che nella maturazione si trasforma a poco a poco in zucchero? La notevole resistenza che la cellulosa oppone all'azione degli acidi organici, parla frattanto assolutamente in contrario. È molto più verosimile che le bacche dell'uva abbiano fino ad un certo punto una vita indipendente, e che la grande quantità di zucchero che noi vediamo lentamente formarsi, sia un prodotto vitale delle cellule stesse delle bacche, le quali sono piccoli laboratorii microscopici, riscaldati dal calore del sole.

In istretta concordanza con ciò sta il fatto, ben noto, dell'uva che non matura distaccata dalla pianta, come fanno invece le pere e le mele. Rompiamo il suo gambo, e tosto l'efflusso della linfa viene disturbato, l'attività vitale cessa, l'uva rimane stazionaria nel suo accrescimento, e con prontezza intristisce. Il vignaiuolo conosce e teme l'azione del vento tempestoso, che, come è ben noto, schiantando i sarmenti nelle vigne può recare grandi danni. In una parola l'uva non ha in sè stessa il materiale per formare zucchero, come certi altri frutti; quindi, tolta acerba dalla vite, non può completare la sua maturazione. Ma gli acidi, la decrescenza dei quali nella maturazione delle uve è tanto manifesta, non possono essi trasformarsi in zucchero? È questa una supposizione assai generalmente diffusa; ma colla graduata diminuzione degli acidi va di conserva, come ho io trovato per mezzo di una serie di analisi

istituite per due anni di seguito, un continuo aumento di sostanze minerali, segnatamente di potassa. Egli è perciò molto più verosimile che i sali acidi, che primitivamente si trovano nell'uva immatura, per il grande aumento di sostanze minerali, che durante il periodo della maturazione ha luogo, sieno nelle bacche a poco a poco convertiti in sali neutri; e per tal modo meglio e più naturalmente si spiega la costante scomparsa degli acidi liberi, di quello che per mezzo della supposizione affatto inverosimile, che gli acidi liberi nella maturazione dell'uva a poco a poco si riducano in zucchero. Concordemente con ciò noi vediamo, inoltre, senza interruzione salire la quantità dei cosiddetti corpi estrattivi, nei quali si trovano compresi gli acidi organici combinati.

Il fortunato anno 1868 si distinse per una estate molto calda e per mancanza di piogge: condizioni che, insieme congiunte, sembra sieno per il nostro clima le più favorevoli per la rigogliosa vegetazione dell'uva. Ciò combina anche coll'opinione del professore Dellmann, il quale, comparando le condizioni meteorologiche dei paesi maggiormente vinicoli, trovò che il vino è più generoso là dove nelle buone stagioni dell'anno è molto caldo e piove meno. L'anno 1868 già nel maggio si ebbe una temperatura media molto alta, e si mantenne, con istraordinaria siccità, fino alla metà di settembre; anzi al principio di questo mese raggiunse ancora un grado molto elevato (al 27 di settembre la massima temperatura fu 24° R). Lo sviluppo delle uve fu perciò anche nell'estate del 1868 insolitamente rapido, cosicchè anche l'uva di *Riesling,* pel solito tanto tarda a maturare, alla metà del settembre era maturata completamente. Le bacche del *Riesling* contenevano, dopo la lunga siccità (cioè al 17 settembre), 18,4 per cento di zucchero; da questo giorno al 26 il tempo fu a varie riprese piovoso, ma la pioggia più copiosa cadde nella notte dal 26 al 27. La mattina del 28 con un bel sereno le uve del monte di Nerone furono côlte, e sottoposte all'analisi. L'influsso della pioggia continuata ed in parte copiosissima si manifestò in modo ben evidente. Il peso medio delle singole bacche ascese il 17 settembre da 1,444 gr. a 1,709 gr.; ed il loro volume da 1,3178 c. c. salì a 1,565 c. c. L'analisi frattanto rivelò una diminuzione di 0,95 per cento di zucchero, e un aumento di acqua di 0,762 per cento. L'uva aveva assorbito moltissima acqua; ma, anche giunta *al suo maggior incremento,* subì rapidamente quell'alterazione che i vignaiuoli chiamano *nobile fer-*

mentazione (edelfäule), e che in italiano sembra possa tradursi con la parola *avvizzimento*.

Le uve perdono per tale cambiamento il proprio colore verdognolo, divengono gialle, infine brune, e a buona stagione si convertono, disseccandosi, in uva passa; ma a stagione umida rapidamente ed in larga misura sono invase dalle note muffe delle uve *(Botrytis acinorum)*. Pur troppo l'annata 1868, per altre ragioni così prospera, non fu, durante quasi tutto il tempo della vendemmia, niente affatto favorita dalla stagione; si ebbe molta pioggia, e venti violenti; quindi visitando la vigna, vi si vedevano molti danni. Le risultanze analitiche che io durante il periodo del compimento della maturazione e dell'avvizzimento ottenni con l'uva di Riesling non sono senza interesse, anzi hanno una certa importanza pratica. Dalla metà di settembre, punto in cui le uve avevano conseguito il maggiore loro sviluppo, il peso medio di ogni singola bacca discese da 1,7 gr. fino a 1,02 continuatamente; anzi per l'uva molto avvizzita dello Steinberg scese fino a 0,625 gr.

Cotal perdita non fu cagionata solamente dall'evaporazione dell'acqua, come a prima vista si è disposti ad ammettere, ma l'uva perdè nello stesso tempo anche una significante quantità dei più pregiati materiali. Se di ciò vogliamo farci un chiaro concetto, non dobbiamo, prima di tutto, riportare le risultanze analitiche a cento parti in peso; poichè per far 100 gr. degli acini divenuti più leggeri ne occorre un numero maggiore, che dei più grandi non ancora appassiti. Ma poichè la vite non porta che un determinato numero di acini, il peso totale dei quali in istadii diversi per la maturità possono e debbono molto cambiare, così dobbiamo riportare a 1000 acini, e non a 100 gr., le risultanze, per ottenere cifre assolute e non relative. Nell'uva di Riesling del monte di Nerone la quantità dell'acqua per 1000 acini, dal 28 settembre al 22 ottobre, diminuì certamente di 1275 gr. a 756 gr. E degli altri componenti che avvenne? Consideriamo prima di tutto la quantità dello zucchero. Il 20 ottobre 1000 acini di Riesling sani ed ancora verdi contenevano 292 gr. di zucchero; 1000 acini appassiti, ma non ancora aggrinziti, lo stesso giorno non ne contenevano che 153. Se noi colcoliamo questa diminuzione su 100 parti, comparando l'uva solamente *avvizzita* del 12 ottobre con quella appassita del 23 ottobre, noi vediamo che nello spazio di soli 11 giorni perdeva 34,7 per cento del peso totale dello zucchero, vale a dire qualche

cosa di più di $^1/_3$. Una perdita consimile, come bene s'intende, ha luogo anche per tutti gli altri componenti dell'uva. La quantità degli acidi da 12 gr. era scesa fino a 2,5 gr.; le sostanze albuminoidi, da 3,1 gr. a 2,7 gr.; i corpi minerali, la potassa, l'acido fosforico ecc., da 7,5 fino a 5,6 gr.; la somma complessiva di tutti i materiali solidi dell'uva, da 282 gr. era ridotta a 185,5 gr. — Dove, si ha ragione di domandare, dove sono andati questi corpi, questi preziosi doni di madre natura? La risposta è facile: considerando che, fatta anche astrazione dalla circostanza che la buccia di certi acini si rompe ed il loro contenuto essenzialmente si perde, non dobbiamo dimenticare, d'altra parte, che l'acino dell'uva è un organismo vero e proprio, e come ogni altro organismo raggiunge il punto più elevato del suo sviluppo, il culmine della sua vita. Raggiunto, o sorpassato che sia questo punto, l'uva, come ogni altro organismo, retrocede, e con la cooperazione delle muffe parassite i suoi atomi materiali ritornano a poco a poco al mondo esteriore. Incominciato il processo detto avvizzimento (edelfäule) dai vignaiuoli, incessantemente la vita dell'uva va consumandosi, finchè va incontro in ultimo alla sua dissoluzione. Che a ciò potentemente contribuiscano i piccoli funghi, non vi è, secondo quello che oggi noi conosciamo circa la grande importanza di questi microscopici vegetabili, da muovere dubbio di sorta. Sono essi, anzi, che costantemente ringiovaniscono la nostra superficie terrestre; per loro mezzo anzi la materia delle piante e degli animali viene in ultimo ricondotta al regno minerale, acciocchè il circolo della vita possa di nuovo incominciare. Esperimenti appositamente eseguiti nel mio laboratorio hanno fatto conoscere con quanta prontezza questi esseri invisibili sanno fare il loro compito. Tosto che essi hanno invaso l'uva, subito ne attaccano lo zucchero, e tutti gli altri componenti, e di giorno in giorno gli acini divengono più poveri. In breve, se l'uva ha toccato il punto culminante della sua vegetazione, rapidamente avvizzisce; quando sopra di essa si è fissata la muffa caratteristica, tosto perde non solo dell'acqua, ma ogni giorno sempre più perde anche una considerevole quantità dei più utili suoi costituenti. Si osservi inoltre, che il mosto denso e concentrato dell'uva appassita più difficilmente, e più incompletamente coi torchi ordinarii può essere spremuto, ed in ciò riconosciamo una seconda causa di perdita sensibile, che si aggiunge alla prima,

e acquista molta importanza, massime per i piccoli vignaiuoli e possidenti. In poche parole, io sono del parere stesso di molti esperti produttori di vino, che pensano che l'avvizzimento spinto al massimo, e più ancora la vendemmia dell'uva appassita, non sono da raccomandarsi ai piccoli vignaiuoli, poichè perdesi moltissimo nella quantità, ed oltre a ciò si sagrifica il vino anche nella qualità. In termini generali, perciò, certamente il punto più conveniente della vendemmia è quello nel quale l'uva è affatto avvizzita, ma non ancora disseccata, scolata, o minacciata in parte dalle muffe. Che infine la vendemmia è da farsi possibilmente a tempo asciutto; anzi che si fa bene ad aspettare che la rugiada del mattino sia di nuovo scomparsa, non è necessario farne speciale menzione; i vignaiuoli ben sanno, che l'uva facilmente assorbe dell'acqua; indi ne viene questa regola, che già da gran tempo è rispettata.

Veniamo alle operazioni che precedono la fermentazione. Nei paesi lungo il Reno le uve sono ancora ammostate con i piedi. Con lunghi stivali, le cui suola sono solidamente ferrate con grossi chiodi, sale il pigiatore nel tino e spietatamente pesta quella grazia di Dio. Anche facendo astrazione dalla parte estetica, non trovo tale procedimento affatto rispondente alla nettezza ed al gusto; e oltre di ciò, non posso ancora persuadermi per alcun rispetto della sua convenienza. Il selvaggio *Camcan*, che balla con stivali fortemente inchiodati sulle povere uve, deve acciaccare raspi, e semi? Ma raspi, semi e buccie contengono, rinchiuso nelle loro cellule, non solo il tannino dotato di aspro sapore, ma ben anco molti acidi, ed altri corpi, i semi, per esempio, molta sostanza grassa, che non dovrebbero mescolarsi col mosto. Perchè non si applica l'ammostatore meccanico? Se non è esso ancora abbastanza completo, se non corrisponde ancora a tutte le esigenze, ci si affidi con fiducia alla tecnologia, e si dica ciò che si pretende da un tale strumento. Al giorno d'oggi la meccanica conosce poche difficoltà; e subito che le saranno fatti noti i bisogni ed i desiderii dei vignaiuoli, con sollecitudine fornirà uno strumento completissimo e pienamente rispondente all'intento. E che cosa è mai un ammostatore di fronte ad un telajo meccanico, o ad una macchina a vapore?

La spremitura delle uve tien dietro all'ammostatura. Presso di noi quasi esclusivamente si usano pesanti strettoj a vite, tutti di uguale o di somigliante costruzione. In diversi luoghi sono state

fatte delle prove con torchi idraulici, ma non hanno sortito risultamenti soddisfacenti: tali strumenti sono troppo costosi e sono ogni anno per così pochi giorni posti in opra, che per la lunga inazione non chiudono mai a dovere; in poche parole, traggono seco tanti incomodi nell'uso, che la loro generale applicazione non potrà mai prendere piede. In quanto all'estrazione del mosto per mezzo di macchine a forza centrifuga, si è tanto poco sperimentato, che non si può ancora dare un fondato giudizio sopra i vantaggi e gli inconvenientl che può presentare.

Resta, adunque, per i nostri ordinarii bisogni lo strettojo a vite. Esso è un potente, ma però incompleto strumento, col quale è assolutamente impossibile ottenere una separazione fisica totale del mosto. Il mosto più o meno viscoso aderisce alle vinacce, e con una forza che per pressione meccanica non può essere vinta.

Una perdita di mosto è per conseguenza, usando gli ordinari strettoj, inevitabile: fino a quanto possa essa giungere valgano a mostrarlo le seguenti ricerche, da me eseguite nell'autunno del 1868; ma debbo notare, che nella spremitura in grande, nel tempo di vendemmia non si potrà mai ottenere una rendita tanto elevata di mosto, come quella che ho ottenuto io sottoponendo per molto tempo alla azione di un potente strettojo di ferro una quantità di uva proporzionalmente assai piccola. Nella prima prova si ebbe dalle uve *Traminer* del Monte di Nerone, con uno strettojo di ferro, 76 per cento di mosto, contenente il 17,2 di zucchero. Le vinacce rimaste, analizzate subito dopo spremute, contenevano 6,49 per cento di zucchero. In una seconda prova eseguita il 2. novembre dagli acini scelti dello Steinberg si ottenne solamente 59,8 per cento di mosto, che segnava 13,0 al pesamosto (densità 1,1300), e che all'analisi mostrò contenere 26,82 per cento di zucchero; 100 parti dell'uva spicciolata e posta in esperimento contenevano, avanti di essere spremute, in tutto 20,33 parti di zucchero. Il mosto ricavato da 100 parti di uva pesava 59,8, e conteneva 16 parti di zucchero: quindi nelle vinacce erano, per ogni 100 parti di uva, rimaste 4,33 parti di zucchero, che colla maggiore pressione non potevano estrarsi, e che per ciò, sia pel mosto, come pel vino, erano andate perdute. In un terzo esperimento l'uva appassita scelta dello Steinberg diede per mezzo di uno strettojo di ferro a vite 62,7 di mosto, di 1,666 di peso specifico (al pesa-mosto 166°), che

conteneva 30,63 per cento. Poichè, ora, in 100 parti di quest'uva l'analisi aveva trovato 26,65 di zucchero, e colla spremitura si era avuto 62,7 di mosto con 19,2 di zucchero, così rimanevano in questa esperienza, malgrado della più forte pressione, per ogni 100 parti di uva 7,45 per cento di zucchero nelle vinacce, che per la fabbricazione del vino eran perdute.

Ma ciò che ora dicevamo per lo zucchero, vale ben anco, come è di per sè evidente, per tutti gli altri materiali del mosto; ed è chiaramente provato da questi saggi, che una considerevole quantità dei più importanti componenti dell'uva per l'uso esclusivo degli strettoj a vite, segnatamente spicciolando l'uva, può rimanere nelle vinacce, e perciò per la produzione restare inutili. Onde vien spontanea la domanda: in qual modo noi possiamo nelle buone annate dell'uva trarre il miglior profitto possibile dalle vinacce? Perocchè non può perdonarsi che di questo dono divino nè anche la più piccola quantità vada perduta inutilmente, o non se ne tragga un profitto rispondente all'alto suo valore. Gli usi da farsi delle buone vinacce sono due: prepararne dell'acquerello, che nelle buone annate, come il 1868, preparato con accuratezza, è tenuto sempre per una bevanda discreta; oppure trattare le vinacce delle uve appassite o scelte con mosto di qualità scadente. Per l'ultima applicazione io sono in grado di citare una prova decisiva. Il 9 novembre 1868 il signor *Victor*, ispettore delle cantine, mi somministrò un campione di eccellente uva appassita delle vigne di Rüdesheim, e nello stesso tempo dell'uva d'Orleans e di Riesling sana e affatto fresca della stessa località. L'uva appassita diede collo strettojo di ferro a vite solamente 50,8 parti di mosto del peso specifico 1,2075 (al pesa-mosto 207°), in cui coll'analisi si trovò 35,45 per cento di zucchero. L'uva verde ed intatta di Riesling fu nel tempo stesso spremuta, e si ebbe 80 per cento di mosto, del peso specifico 1,0705 (al pesa-mosto 70°,5), che conteneva solamente 15,47 per cento di zucchero.

125 gr. di questo mosto, che aveva sapore molto acido, fu quindi accuratamente mescolato con 92 gr. di vinacce dell'uva appassita, e dopo mezz'ora di contatto fu di nuovo pressato. Il peso specifico si trovò salito a 1,1045; il pesa-mosto ora segnava in esso, in luogo di 70°,5, 104°,5, e l'analisi vi trovò 21,06 per cento di zucchero: adunque si era avuto un aumento di 5 ½ per cento.

Per un confronto più esatto riporto l'analisi completa delle due qualità di mosto.

	Mosto dell'uva di Riesling verde e sana.	Lo stesso mosto dopo essere stato al contatto delle vinacce dell'uva appassita scelta.
Zucchero	15,47	21,06
Acidi liberi	0,50	0,41
Sostanze albuminose	0,29	0,29
Sostanze minerali	0,26	0,38
Acidi combinati e corpi estrattivi .	1,68	3,38
Somma delle sostanze disciolte. .	18,20	25,52
Acqua	81,80	74,48
	100,00	100,00

A dir vero è questa un' interessante risultanza e praticamente utile, perchè nessuno vorrà non isfruttare in piena misura i più bei doni che la natura ci ha offerti solamente in piccolissime quantità; ora quale è l'applicazione la più naturale? Evidentemente quella alla quale la natura ha da sè stessa destinato il succo della vite: cioè di farne vino. Ciò che io con lo strettojo, perchè strumento incompleto, non riesco ad estrarre, cerco di ricavare in altro modo. Se ho delle qualità di mosto debole, adopero queste, e l'esito mostrerà presto quanto sia stato ragionevole il mio metodo; se manca il mosto debole, io lo sostituisco con dell'acqua, ed ottengo, sempre con vinaccie di uva scelta in prospera annata, un acquarello che è migliore dei vini prodotti negli anni cattivi. A chi mi volesse sostenere che l'acqua non è vino, o che non si deve fare mai acquarello, ad esso semplicemente opporrei: chi ti permette di adoperare il potente strettojo? La tua pressione è troppo forte, e troppo sostenuta; fa escir fuori solamente il succo della uva, o applica una pressione la metà meno potente: poichè in caso diverso il tuo mosto è contaminato dalle sostanze aspre ed acerbe dei fiocini (bucce dell'uva) e dei raspi. Ambedue le osservazioni sono oziose, poichè il vignaiuolo se potesse togliere con lo strettojo privilegiato fino all'ultima goccia del mosto dalla uva, egli di certo lo farebbe; ma deve esso con le vinaccie una grande quantità dei più utili materiali del mosto lasciare disperdere, per ciò che ora un incompleto istrumento ha l'esclusivo privilegio?

Io credo non possa aversi dubbio di sorta sulla parte dalla quale sta la ragione. Si può andare anche più avanti; si può gettar via col ranno anche il sapone! Io solo dirò francamente, che: chi vende le

sue buone vinacce per pochi soldi; o chi, avanti di adoperarle, le lascia un giorno o più nel cortile, come ho avuto cogli stessi miei occhi occasione di vedere, quello certamente non conosce il proprio vantaggio.

Con insistenza debbo anche avvertire, che le vinacce che debbono essere usate più tardi, dopo la spremitura non debbonsi lasciare molto in mucchi, onde non perdano una parte considerevole del loro valore. Avendo io nell'autunno del 1868 preso un saggio di vinacce dallo stabilimento vinicolo di Wiesbaden per analizzare, i lavoranti mi dissero che le esaminassi presto, poichè esse in breve tempo cominciano *a bruciare.*

E a dir vero quei lavoranti avevano ragione, imperocchè un campione di vinaccia del Riesling scelto del Monte di Nerone, sottoposto all'analisi appena uscito dal torchio, conteneva ancora il 6,7 per cento di zucchero; un secondo campione, spremuto il 28 ottobre e saggiato il 29, ne conteneva solamente 4,8 per cento; ed avendo io ripetuto sulla stessa vinaccia il saggio analitico il 30, cioè 48 ore dopo, trovai che la quantità dello zucchero era scesa già a 2,37 per cento. La *combustione* adunque era rapidamente avvenuta; la pratica indica in particolar modo come condizione indispensabile, sia che si adoperi la vinaccia per fare acquarello, sia che si usi per migliorare del mosto debole, di adoperarla quanto più presto è possibile dopo la spremitura, poichè diversamente la *combustione* si sviluppa, e lo zucchero, a motivo della fermentazione che con rapidità subisce, va diminuendo di giorno in giorno. Nelle migliori annate per la produzione del vino istituirò molto estese ricerche circa al modo più conveniente per il trattamento delle vinacce che contengono molto zucchero, e ne comunicherò i risultati.

Nel Rheingau (provincia del Reno) le uve ammostate vengono per lo più sollecitamente spremute, sicchè il mosto è ben concentrato, così, come ho mostrato, una considerevole quantità ne rimane nelle vinacce. In Rauenthal (valle di Rauen) si segue un uso ben diverso da quello di tutti gli altri paesi; quivi non si spremono subito, ma si lasciano a sè l'uve ammostate per 2 o 3 giorni, e per i vini scelti, come mi diceva il signor König di Rauenthal, perfino 18 o 20 giorni, prima di sottoporle al torchio. Questo processo offre alcuni vantaggi incontestabili. Per l'incipiente fermentazione, prima di tutto, il mosto addiviene più scorrevole, cosicchè la spremitura riesce ad un maggiore effetto; oltre di che, come mostrerò

in seguito, la favorevole azione di un contatto più lungo del mosto con l'aria atmosferica, oggi non può più essere contestata. Che il vino per tal modo assuma sapore aspro per il tannino che si appropria dai raspi non è più da temersi, poichè primieramente dai semi intieri, dalle pellicole, e dai gambetti dell'uva nel principio della fermentazione il vino prende tannino solamente con molta lentezza; secondariamente nel mosto si trova una quantità di materie albuminoidi più che sufficiente per far separare di nuovo la piccola quantità di tannino disciolto si; infine col palato si riconosce che i limpidi vini del sig. König, che fin dal 1839 applica questo processo, non hanno il sapore dei raspi, anzi si distinguono per uno stupendo aroma (bouquet). — *(Continua.)*

ORDINAMENTO FORESTALE.

RELAZIONE

DEL MINISTRO D'AGRICOLTURA, INDUSTRIA E COMMERCIO (CASTAGNOLA). (1)

DIRITTI D'USO.

È ormai fuori ogni contestazione che i sani principii economici consigliano e le legislazioni tutte tendono a svincolare la proprietà da condominî, da servitù e da altri usi, i quali ne scemano il valore non solo, ma ne impediscono la maggiore produzione.

Il Parlamento ha reso omaggio a questo principio, ed io non ho uopo di qui ricordare le diverse leggi che per casi speciali lo consacrano. Chieggo che sia fatto altrettanto per la proprietà forestale, e mi auguro che verranno approvate le disposizioni contenute nel titolo della legge che ho l'onore di presentare alla vostra deliberazione.

Ivi si prescrive che per lo avvenire non si possano concedere diritti di uso nei boschi vincolati ed in quelli appartenenti allo Stato, ai comuni ed agli altri corpi morali.

L'interesse superiore e generale che ai boschi vincolati si annette giustifica codesta limitazione, anche pel particolare proprietario. Ben si sa come la esistenza di diritti di uso metta ostacolo alla sistemazione della coltura boschiva e renda quasi impossibile di ridurre ad atto il piano di economia. Occorreva quindi, volendo che la legge fosse appli-

(1) Continuazione e fine; vedi *Bullettino* corr. a pag. 90.

cata e producesse gli effetti che se ne desiderano, che si proibisse ogni operazione in perfetta opposizione con lo scopo stesso.

Il progetto dà le norme per lo accertamento delle servitù, per la fissazione dei loro limiti e della loro natura, per lo affrancamento da parte dei proprietarî dei fondi.

L'autorità locale interviene sempre, fino a che non vi è contestazione. Libero alle parti in questo ultimo caso di adire i tribunali.

Volendo raggiungere lo scopo di affrancare la proprietà forestale da ogni servitù, era necessario impiegare i mezzi per conseguirlo.

Onde la fissazione del tempo per le dichiarazioni, per i reclami e la minacciata decadenza. In affari così gravi la negligenza non vuol essere incoraggiata, nè si è creduto di concedere alcun privilegio a coloro che facessero inutilmente decorrere i termini per lo accertamento dei loro diritti.

È lasciata sempre agli interessati la facoltà della scelta sul modo dello affrancamento, e la legge non dà prescrizioni che in caso di disparere.

Abbiamo creduto di fare una eccezione al principio generale dello affrancamento quando si tratta di pascolo indispensabile agli usi di una popolazione interessata.

Se da una parte il pascolo arreca gravissimi danni alla economia forestale, e nessuno può sconoscere la necessità di limitarlo e di circoscriverlo, non è però men vero che vi hanno pure piccoli comuni sui nostri monti in cui lo esercizio del medesimo costituisce la principale e forse l'unica industria di quelle misere popolazioni.

Questa eccezione trovasi anche nella legge francese del 1827, e se fu omessa nella legge belga del 1854, devesi alla minore importanza che questa eccezione deve colà avere. Lo che torna a conferma delle tesi da noi svolte, che cioè una legge forestale deve essere il riflesso delle condizioni topografiche del paese, i di cui interessi è chiamata a tutelare.

Ma questa eccezione sul pascolo è subordinata allo interesse generale di un paese, e la legge prescrive i modi onde codesto interesse debba essere riconosciuto.

Non vi è quindi contraddizione fra il principio che la legge consacra e la eccezione che porta.

INCORAGGIAMENTI E PREMI.

Non abbiamo creduto che la produzione legnosa meritasse speciali riguardi a fronte di tutte le altre.

Ci è sembrato indispensabile di applicare anche in questa produzione il principio della libertà così concreto e fecondo, nonostante che si riconosca in essa produzione un carattere speciale a petto delle altre.

Ma non crediamo però negarle quegli incoraggiamenti e quelle facilitazioni che i sani principii della scienza concedono a queste.

A ciò provvede il titolo IV della legge.

Fa d'uopo però avvertire che gli incoraggiamenti ed i premî non si accordano che pel rimboschimento di quei terreni che per la loro specie e situazione influiscono, una volta dissodati e disboscati, a produrre danni e a disordinare il corso delle acque.

Si negano per quelle operazioni di pura coltura forestale, che intendono unicamente ad aumentare la produzione legnosa.

Non si è perduto di vista che il rimboschimento ha per iscopo quello di sopra accennato, e che la coltura forestale è il mezzo per raggiungerlo e non è già fine a sè stessa.

Un altro mezzo d'incoraggiamento è quello dell'esempio, il quale molte volte può utilmente essere dato dal Governo.

A fal fine si è data facoltà di espropriare, nei modi prescritti dalle leggi, quei terreni montuosi denudati di piante, in cui la migliore e più utile coltura è quella forestale.

REATI E PENE.

Nel procedere alla compilazione di questo titolo noi ci siamo fatti guidare da criterî sicuri, costanti e ben definiti.

Abbiamo cercato di rientrare, per quanto più fosse possibile, nel diritto comune. Lo spirito liberale del progetto ce lo imponeva.

Abbiamo eliminate le pene fisse e determinate, ed invece abbiamo preferito di stabilire un massimo ed un minimo. Se dallo spirito predominante delle leggi penali ciò è consigliato come unico mezzo a rendere sempre più proporzionata la pena al reato, conciliando così ciò che la legge deve avere di fermo nel principio, con la confidenza che deve aversi per la sua applicazione nella prudenza e nella equità del giudice, a maggior ragione questo principio deve attuarsi in materia forestale, ove numerose circostanze accompagnano spesso il reato e ne aumentano o ne diminuiscono la intensità.

D'altronde colle pene fisse, specialmente in questa materia, si correrebbe il rischio di vedere la pena non applicata. Nel dubbio e nella impossibilità pel magistrato di terner conto di siffatte circostanze, può avvenire che la sua coscienza si trovi più inclinata ad assolvere che a condannare.

Siamo, come era naturale, partiti dalla distinzione dei terreni in *vincolati* e *liberi*. Per i primi, la di cui conservazione è riconosciuta di pubblico interesse, occorrevano sanzioni efficaci che assicurassero la osservanza della legge e che fossero applicabili ai boschi tanto dello stato, dei comuni ed altri corpi morali, quanto a quelli dei privati.

Allorchè trattasi di terreni vincolati *per tutti e sempre,* si verifica lo stesso interesse pubblico.

Nulladimeno non potevasi non distinguere anche per questi boschi *vincolati,* il caso che la infrazione fosse commessa dal proprietario, o da persona estranea alla proprietà del fondo; poichè evidentemente la gravità del reato era diversa. Nel primo si violava la legge forestale; nel secondo si violava la legge forestale ed il diritto di proprietà.

Quanto ai boschi liberi, il pubblico interesse cessava, è vero per lo spirito liberale del progetto, ma altre considerazioni, che furono a suo tempo esposte, consigliarono di distinguere quelli appartenenti allo stato, ai comuni ed agli altri corpi morali, da quelli appartenenti ai privati.

I primi, sebbene non vincolati, si sono assoggettati ad un piano di economia; i secondi sono rientrati nel diritto comune.

Le disposizioni penali dovevano corrispondere esattamente a questo concetto; per quei boschi ai quali la legge imponeva un piano di economia, doveva assicurarne l'osservanza con una sanzione penale; inquantochè chiunque commetteva danno nei detti boschi, violava non solo il diritto di proprietà, ma anche il sistema di economia.

E qui abbiamo anche distinto se il fatto punibile sia commesso dal proprietario del bosco o invece da persona estranea. Nel primo caso si ha una semplice infrazione alle leggi forestali, nel secondo una infrazione a queste ed alle leggi penali generali.

Quanto alle pene, abbiamo ritenuto come criterio costante, seguendo l'esempio che ci hanno pur dato altre nazioni, che laddove ci fosse semplicemente violazione della legge forestale, la pena dovesse essere sempre pecuniaria, e che quando alla violazione della legge forestale si aggiungesse la violazione del diritto di proprietà, si dovesse alla pena pecuniaria aggiungere quella corporale minacciata dalle leggi penali generali, sempre che fosse portata dalle leggi stesse. Solo tenuto a calcolo la condizione speciale del reato è prescritto che in questo caso siffatta pena non dovesse essere mai applicata nel minimo.

Dalle quali cose brevemente discorse chiaramente appare come semplice e ben determinato sia l'ordinamento delle disposizioni penali della presente legge. Di guisa che la enunciazione dei principii di cui sopra ci dispensa dal dire lungamente sul capitolo I del titolo V.

Prima però di discorrerne, crediamo indispensabile di brevemente esporre una opinione messa innanzi, fortemente sostenuta, e prevalsa nella discussione di questa legge, quella cioè che debba la medesima contenere speciali disposizioni penali non solo per i boschi soggetti a vincolo od a piano di economia, ma per quelli rientrati nel diritto comune. Si disse che la proprietà forestale trovavasi esposta a danni facili e più frequenti e che occorreva perciò avere per essa riguardi speciali.

A noi pare che codesto principio non possa e non debba prevalere.

Il sistema penale deve esattamente corrispondere al criterio informatore della legge.

Se si vuole accettare il principio liberale, che i boschi non vincolati appartenenti ai privati sono affatto esenti da qualunque limitazione e sfuggono intieramente ad ogni legge forestale, deve necessariamente accettarsi la conseguenza che la legge stessa non può nè deve occuparsene per nulla.

Chi commette danni in codesti boschi non viola nessuna disposizione della legge forestale; viola soltanto il diritto di proprietà ed a tutela di questo diritto sta il codice penale. E se la proprietà forestale trovasi

esposta a danni più facili e più frequenti, spetta al codice stesso di prendere in considerazione una siffatta circostanza; ma ciò non tocca punto gl'interessi silvani, tosto che è ammesso che quel bosco possa intieramente e liberamente venir distrutto dal suo proprietario senza pubblico danno.

La legge forestale considera e protegge la proprietà dei boschi non già nell'interesse dei proprietari, ma nell'interesse pubblico, e quindi anche contro i proprietari stessi. E torna a conferma di ciò l'osservare che il progetto di legge, il quale ritiene che al pubblico bene importi la conservazione dei boschi appartenenti allo Stato, ai comuni ed ai corpi morali sebbene non vincolati, e che in questi l'azione dell'amministrazione sia più libera e più legittima che su quelli dei privati, impone allo stesso amministratore un piano di economia, e lo punisce se lo viola.

Le quali cose dette, passo ad esporre due sole avvertenze, che stimo indispensabile di fare.

L'una si riferisce all'articolo 50.

Il ritornare le cose al primitivo stato in caso d'infrazione alla presente legge, altamente interessa all'economia della medesima, ed è indispensabilmente richiesto da quegli interessi generali che sono lo scopo della legge stessa.

Faceva quindi d'uopo di assicurarsi contro la negligenza e la mancanza di volontà del condannato.

Diverse leggi forestali, che attualmente sono in vigore in Italia, prescrivono che in siffatti casi i lavori d'imboschimento sarebbero stati mandati ad effetto dalla pubblica amministrazione a spese del condannato.

Ciò non ostante, anche quando codeste leggi erano fatte eseguire da governi, che, per la loro costituzione, facevano largo uso di qualsiasi volontà, non ebbero esse giammai alcuna attuazione. Si trovò sempre l'ostacolo nelle spese che il Governo avrebbe dovuto anticipare per poi rivalersene sugli interessati. E questo ostacolo sarebbe per noi anche più grave.

L'articolo 50, che vi proponiamo, impedisce siffatto inconveniente e dà il mezzo come effettivamente mandare ad effetto le prescrizioni della legge e le pronunzie giudiziarie.

La seconda avvertenza si riferisce all'articolo 57.

Ivi è preveduto il caso che le infrazioni alla presente legge, per la loro natura, per le circostanze che l'accompagnano e per le conseguenze che ne derivano, cadano sotto le disposizioni della legge penale e siano da questa più gravemente punite che non da quella forestale. In questo caso la legge generale, pel principio che ci ha guidato in tutto questo titolo, riprende il suo impero.

DISPOSIZIONI DI POLIZIA.

Alle disposizioni penali fanno seguito talune disposizioni di polizia. Ammesso pure il principio che le leggi considerar debbono tutti quegli

atti della vita civile, che sebbene per sè stessi innocui, tuttavia possono per sorta nascondere in grembo un qualche germe pericoloso, è necessario però che l'applicazione ne sia fatta in modo restrittivo, onde la libertà di disporre non ne venga menomata senza plausibile ragione.

Il perchè siffatte disposizioni di polizia furono tenute nei limiti del puro necessario. E fummo in ciò anche guidati da altra considerazione di non lieve momento. I vincoli non indispensabilmente richiesti, oltre che arrecano una restrizione alla libertà di disporre, come si disse, possono essere causa di gravi danni economici, arrestando il progresso di industrie diverse od impedendone lo sviluppo. Se la proprietà forestale può con maggiore facilità andar soggetta a furti, onde la convenienza d'impedire la costruzione in vicinanza di essa di tutti quegli stabilimenti che possono facilitarne il compimento, ciò non giustifica però vincoli incompatibili con la civiltà moderna e con lo spirito liberale al quale sono informate le nostre leggi. Se la proprietà forestale è maggiormente esposta a furti, maggiore è l'obbligo nel proprietario di custodirla. La negligenza di costui non deve essere incoraggiata con misure restrittive a danno dell'universale.

Lo interesse di un ordine generale che alla conservazione dei boschi vincolati si annette, giustifica il divieto imposto al proprietario del bosco stesso, di accendervi fuochi o di impiantarvi altri opifici.

Ciò può anche considerarsi come la conseguenza dell'obbligo che gli corre di sottoporsi ad un piano di economia, di cui allo articolo 12 della presente legge.

Debbo richiamare l'attenzione della Camera sullo articolo 62.

Allo stato attuale la giustificazione della provenienza del legname non può essere chiesta che alla persona già ammonita ai termini della legge di sicurezza pubblica, come sospetta di furti campestri. Ora con la disposizione contenuta in siffatto articolo, l'obbligo della giustificazione verrebbe, in casi determinati e sotto determinate considerazioni, esteso a tutti indistintamente quelli che trasportano legna.

Su di che è bene far rilevare che diversi consigli provinciali proposero al Ministero provvedimenti siffatti. Molti comuni accolsero nei loro regolamenti di polizia rurale disposizioni analoghe, le quali fu uopo però respingere per metterle in armonia con le leggi che ci governano.

Questa ripetuta dimanda di disposizioni sta a pruova della universalità del bisogno a cui si vuol provvedere, il perchè si farebbe opera conforme agli avvertiti bisogni mettendo le autorità locali al caso di soddisfarli.

La sola lettura dell'articolo fa cessare ogni tema che delle facoltà che si darebbero alle autorità provinciali, si possa abusare. Molte sono le condizioni che si richieggono perchè possa venire approvato un regolamento che assoggetti a giustificazione la provenienza del legname.

PROCEDURA.

Sotto il titolo della procedura fa uopo esaminare talune questioni di grande rilievo. Alle quali però mi permetta pure la Camera che faccia precedere la dichiarazione che accuratamente io studiai di eliminare da questo titolo, tutto che fosse previsto dalle leggi generali di procedura, e volli anzi in apposito articolo dichiarare che, salvo le pochissime eccezioni portate da questa legge, dovesse in tutto il resto applicarsi il codice di procedura penale.

La prima questione è quella che si riferisce alla facoltà accordata all'amministrazione forestale di stare in giudizio con poteri speciali ed in modo da concorrere col Ministero pubblico nello esercizio dell'azione pubblica.

Codesta facoltà non è nuova nelle leggi forestali italiane.

Quella del dicembre 1833 in vigore in Piemonte, dà all'amministrazione forestale facoltà di interporre appello nei casi di incompetenza o di violazione di legge. Quella del 21 di agosto 1826 in vigore nelle provincie meridionali, concede alla medesima di esercitare in giudizio tutti i diritti delle parti civili, ed inoltre di appellare e ricorrere anche per le ammende, facoltà questa che per regola è riservata al Ministero pubblico.

La legge 14 settembre 1844, in vigore in Sardegna, non accorda alla stessa amministrazione minori diritti. E così nel progetto esaminato dal Senato nel 1858, come in quello discusso nel 1869, cosiffatta facoltà era conservata.

Quindi noi, su questo proposito, possiamo invocare una tradizione.

Che se guardiamo alle legislazioni estere, vi troviamo in esse una conferma al nostro assunto. E citiamo l'articolo 159 della legge francese del 1827, l'articolo 120 di quella belga del 1854.

In Prussia agli impiegati forestali amministrativi possono essere affidate le funzioni di procuratore politico nell'azione giudiziaria per reati forestali (§ 26 dell'ordinanza del 1816), ed in Baviera (articolo 109 e seguenti della legge del 1852) sono anche maggiori le facoltà accordate dalla legge agl' impiegati stessi.

Nè e fuori di proposito lo avvertire che, allorchè la legge francese fu comunicata in progetto alle corti, nessuna di esse fece osservazioni a questo riguardo, e la giurisprudenza colà è venuta, anzi che restringendo, allargando il campo di azione dell'amministrazione forestale.

Il fatto solo che in molti Stati ed in molte leggi trovansi disposizioni analoghe, deve di per sè stesso avvertire della esistenza di gravi ragioni che le consigliarono.

I reati forestali sono infatti di una natura speciale.

Il più delle volte non si tratta di reati contro i quali si elevi la legge morale; essi sono invece una creazione artificiale della legge umana, la quale per ragioni d'interesse pubblico e generale ha proibito con sanzioni penali dei fatti che appaiono contrari a quell'interesse. Da

ciò consegue che per la retta applicazione di una legge forestale, per bene apprezzarne lo spirito, occorrono studi speciali, speciali cognizioni; occorre un chiaro concetto dell'importanza tecnica delle diverse disposizioni legislative, un adeguato apprezzamento dei grandi interessi pubblici, che questa legge vuol tutelare.

Quindi nessuno può meglio illuminare il giudice, nessuno può meglio apportare nei giudizi quel contingente di cognizioni tecniche che occorre, nessuno può meglio porre in rilievo quell'interesse pubblico e generale in cui sta tutto il fine e tutta la causa della legge, che quell'amministrazione creata appositamente per vigilare su questo interesse, per promuovere e procurare la retta interpretazione, la fedele applicazione, la esatta osservanza delle legge medesima.

A ciò fa d'uopo aggiungere che per la estesa competenza accordata ai tribunali pretoriali, molte fra le contravvenzioni forestali appartengono alla cognizione dei pretori, ove le funzioni di Ministero pubblico sono spesso sostenute non da magistrati, ma da impiegati comunali o da altre persone affatto digiune della materia.

È per questo, ripetesi, che tanto una parte delle leggi forestali italiane quanto le estere hanno sempre riconosciuto nell'amministrazione forestale la facoltà d'intervenire nei giudizi e di difendere al cospetto della giustizia quell'interesse pubblico, che è ad essa affidato. E questo intervento non può essere efficace se l'amministrazione non ha il diritto di spiegare le sue conclusioni nella causa, di appellare e di ricorrere nei casi in cui potrebbe appellare e ricorrere il Ministero pubblico. L'amministrazione forestale non è una parte civile che difende gli interessi proprii; è un'autorità che difende l'interesse pubblico, il quale, in quanto si connette con un ordine speciale di studi e di idee, può essere facilmente o non inteso o non curato dal primo giudice, per cui fa d'uopo che essa possa ricorrere al giudice superiore, onde l'autorità della legge non venga meno e l'opera sapiente del legislatore non sia disfatta.

Nel caso però in cui il Ministero pubblico agisca per l'applicazione delle leggi penali generali, ai termini dell'articolo 57, abbiamo voluto che l'azione dell'amministrazione forestale si arrestasse, poichè in questo caso, più che della semplice infrazione alla legge forestale, trattasi della repressione di ben maggiori offese.

La seconda questione da esaminare si riferisce alla forza probante accordata ai verbali redatti dagli agenti dell'amministrazione forestale.

Anche su questo punto troviamo in molte leggi nostre ed estere disposizioni uniformi, che ci obbligano a riconoscere che ragioni gravi le consigliavano.

Presso di noi la legge del 21 agosto 1826 ammette, in determinati casi, i verbali redatti dagli agenti forestali a far prova fino ad iscrizione in falso. Per la legge del 1833 fanno piena fede in giudizio. Eguale disposizione troviamo in quella del 1844. Per la legge del 1846 siffatti processi fanno fede nel Cantone del Ticino fino ad iscrizione in falso. E lo stesso accade nel Cantone di Vaud, per la legge del 1835.

Una forza probante cosiffatta era ammessa in Francia dall'ordinanza di Colbert, e vi fu confermata dalla legge del 1827. Antica era pure nel Belgio, nè sorse osservazione alcuna allorchè il Governo la richiese nel progetto, che fu poi legge nel 1854.

Gli uomini più autorevoli che presero parte alla discussione di codeste due ultime leggi, la riconobbero come una necessità, e ritennero che senza di essa i delitti forestali sarebbero rimasti impuniti.

Fu opportunamente avvertito da profondi conoscitori delle materie forestali che i reati forestali non sembrano alla generalità azioni criminose.

Il furto del legname non è nelle masse considerato infamante come ogni altro furto. La riprovazione pubblica generalmente non cade sul capo del ladro; egli è seguito anzi dalla compassione se è condannato, e difficilmente si verificherà che un contravventore boschivo sia denunziato da altri, che da chi è chiamato per proprio ufficio a farlo.

La proprietà forestale, che forse in principio fu una proprietà comune, risente ancora un poco della sua origine, e molti credono ancora che il bosco sia qualche cosa di pertinenza universale ove la natura abbia prodotto e cresciuto delle piante a beneficio di tutti. Specialmente se si tratta di boschi appartenenti a corpi morali, sembra a molti di esercitare quasi un loro diritto tagliando alberi ed asportando legna. Quindi le proibizioni della legge si riguardano come una vessazione, ed il contravventore trova facilmente due o tre persone disposte a deporre in suo favore. A ciò si aggiunga che i testimoni sono persone del luogo, le quale quasi sempre commettono simili contravvenzioni per conto proprio: e quindi sanno che il servizio è reciproco.

D'altro lato poi difficili sono le prove di reati che si commettono in mezzo ai boschi, ed i quali generalmente non hanno altri veri testimoni che i loro autori.

Di qui la necessità di accordare ai verbali degli agenti forestali un'estesa forza probante, se non si vuole dare ampio adito all'impunità.

D'altronde questa estesa forza probante non ha niente di pericoloso ogni qualvolta è limitata ai soli fatti che l'agente attesta avere veduto coi propri occhi ed ogni qualvolta si esige ancora che l'agente compilatore del verbale sia un impiegato superiore, quale è l'ispettore od il guardia generale, e così una persona che ha già dato di sè lungo saggio; od altrimenti, trattandosi di un agente inferiore, si richiede che il suo referto venga convalidato dal deposto di un testimone.

Ammettendo con tali restrizioni che i verbali facciano fede fino all'iscrizione in falso, si conciliano tutti gli interessi, e mentre si toglie ai danneggiatori dei boschi il modo di deludere la legge, si prendono le opportune garanzie contro ogni possibile abuso.

Al che bisogna aggiungere che per effetto della presente legge il bisogno di dare ai verbali degli agenti forestali una estesa forza probante è anche più ragionevolmente avvertito.

Noi svincoliamo tutta la proprietà forestale. Un piccolo campo rimane all'azione della legge, un campo però importante, concreto ed in

cui si compenetra un interesse di un ordine superiore. È necessità quindi di dare opera attivissima ad assicurare il pieno adempimento delle disposizioni della legge, altrimenti si passa pericolo di compromettere interessi di grande rilievo.

L'ultima questione infine è relativa alle oblazioni, le quali si presentano come una eccezione alle leggi penali generali.

Io non mi nascondo l'importanza di codesta eccezione, ed ho accuratamente esaminato tutto ciò che può addursi a sostegno e contro la medesima.

Da una parte si dice che l'oblazione fa sorgere il dubbio che le pene minacciate dalla legge non siano adeguate alla colpa, e che quindi la legge difetti nella base principale, in quella cioè della giustizia; che con la oblazione da un canto si rinunzia al diritto di difesa, dall'altro a quello di punire, mediante l'offerta di una somma, e che codesto fatto riveste i caratteri di un negozio in cui la santità della legge rimane compromessa, e la pubblica amministrazione perde di dignità; che la oblazione diventa il privilegio del ricco contro il povero, e fa della contravvenzione una materia di tornaconto.

Dall'altro canto si osserva che l'offerta di una somma per parte del preteso contravventore significa già implicitamente confessione di colpa; che i supremi principî della morale e della ragione non rimangono offesi una volta che l'imputato si costituisce reo prima ancora che il giudice lo qualifichi tale; che in siffatti reati concorrono spesso circostanze attenuanti e rendono difficile, lunga e dispendiosa la prova; che il dolo in questa materia spesso manca affatto, e che una grande semplificazione si otterrebbe nella procedura togliendosi a magistrati, già ingombri di affari maggiori, una gran mole di affari di una importanza relativamente minore.

L'oblazione presso di noi è ammessa dalle leggi che sono in vigore nelle antiche provincie, nella Sardegna e nelle provincie meridionali.

La Francia, comunque la ammettesse in altre sue leggi speciali, non la riconobbe in quella forestale del 1827; però con legge speciale del 1859 la ammise anche in questa materia. La legge belga non la ammette. La legge sassone, ammettendo un pareggio tra la multa e le pene corporali, permette di troncare il processo, che condurrebbe a condanna al carcere, col pagamento di una multa.

In cosiffatto stato di cose, io ho creduto che si potesse tener conto delle valide ragioni che militano a favore e contro della proposta. Il modo come nel progetto vengono ammesse le oblazioni, le restrizioni imposte all'accettazione di esse, tolgono importanza a molti argomenti in contrario.

L'oblazione è ristretta alle sole pene pecuniarie, ond' è che pel sistema penale di questa legge, nel maggior numero dei casi, se non nella totalità, non può essere la oblazione stessa invocata che dal proprietario del fondo. Ed a favore di costui milita invero una grande considerazione, che non ha bisogno di essere esplicata.

L'offerta non può essere inferiore al minimo della pena, lo che equi-

vale ad una condanna anticipata. Le formalità richeste per l'accettazione e le alte autorità che vi intervengono danno una solennità all'atto che contrasta con i caratteri di negozio di che sopra è cenno.

E qui mi permetta la Camera che a sostegno della tesi io invochi una grande autorità, quella del Senato, che per due volte, nel 1858 e 1869, ammise le oblazioni, non ostante nei progetti ministeriali, che ebbe ad esaminare, non fossero comprese.

ORDINAMENTO DELL'AMMINISTRAZIONE FORESTALE.

Nel progetto di legge che presentiamo alla vostra disamina abbiamo creduto di conservare come attualmente trovasi l'ordinamento dell'amministrazione forestale. Non abbiamo stimato di arrecarvi mutamenti. Esso funziona da circa sei anni, ed il tempo lavora a ravvicinare le parti ed a mettere il germe di quella unità di accordo e di armonia, che dà uno scopo unico alla moltiplice e crescente azione, e fa penetrare profondamente in tutti la persuasione di un interesse comune e complessivo. Un mutamento potrebbe perturbare codesto lavorìo, che è uopo anzi favorire nelle nostre amministrazioni.

Neanche nella denominazione dei gradi ho creduto di apportare innovazione. Essi fanno parte già di quel tutto che viene armonicamente formandosi nell'amministrazione stessa, nè mi è sembrato conveniente di cambiar nomi quando i fatti rimanevano. Ed in ciò vi ha benanche una ragione economica. Col mutamento dei nomi occorreva variare molti materiali d'ufficio, locchè dava luogo ad una spesa non indifferente, e nelle attuali strettezze del nostro erario certamente codesto non sarebbe stato giustificabile.

Con siffatto ordinamento si provvede che non si entri a far parte dell'amministrazione senza il corredo di quelle conoscenze scientifiche richieste dal bisogno e dalle occorrenze del posto cui la persona è destinata; e che successivamente il merito e l'anzianità si partiscano il campo.

In siffatto modo, mentre da un canto si rispettano i diritti che il tempo consacra, e che, ben a ragione, chieggono la loro parte, dall'altro si apre largo campo alla intelligenza attiva e perseverante che migliora sè stessa nell'assidua ginnastica del lavoro, e si fortifica nelle abitudini virtuose. Ad una di codeste due condizioni dell'anzianità e del merito è legata la carriera nell'amministrazione forestale, di guisa che in essa si affermano quei principî di stabilità che sottraggono l'impiegato alle continue fluttuazioni, e che spesso lo consigliano a ricercare fuori del proprio merito il mezzo a propri avanzamenti.

Il personale *tecnico e direttivo* dell'amministrazione forestale è a carico dello Stato.

La presente è una legge d'interesse generale, i suoi effetti non si svolgono e compiono esclusivamente in una data località. Le devastazioni sopra una catena di montagne possono funestamente avvertirsi a grande distanza. Ond'è che lo Stato, custode di siffatti interessi gene-

rali, deve provvedere alle spese dell'amministrazione che è chiamata a tutelarli.

Pel personale di custodia doppio è il sistema che può adottarsi: o metterlo a carico dello Stato, o lasciarlo a peso dei rispettivi proprietari.

Se prevale il principio che la proprietà forestale meriti riguardi speciali, e che lo Stato debba intervenirvi, non per garantire un interesse generale, ma bensì quello individuale dei proprietari, può essere accettato l'altro principio che lo Stato debba occuparsi della custodia di codesta proprietà, e che possa, tutto al più, chiedere il rimborso delle spese che egli sopporta.

Ma se invece la ingerenza governativa è ristretta entro i limiti che le assegna la presente legge, fa d'uopo che anche nella parte di custodia e di sorveglianza trovino i principî di discentramento, a cui la legge medesima si ispira, largo campo di applicazione.

Una ragione di grave importanza consiglia ancora di non concentrare nello Stato tutto codesto servizio, e mettere alla sua dipendenza il personale relativo; il quale, nominato dallo Stato, pagato con fondi allogati nel suo bilancio, acquisterebbe tutti i diritti che le leggi sulle pensioni accordano agl' impiegati governativi. Ora la Camera comprenderà di leggieri come gli sforzi tutti debbano essere diretti a restringere, e non ad allargare il campo del debito vitalizio. Nè può pretendersi che le provincie ed i comuni rimborsino ancora le spese per le pensioni, poichè sarebbe veramente speciale la condizione che si farebbe alle une ed agli altri. Il Governo concentrerebbe in sè la facoltà della nomina e della rimozione. Chiederebbe a siffatti corpi morali il rimborso delle spese sia per gli stipendi che per le pensioni, e non lascierebbe ad essi alcuna ingerenza, alcun sindacato.

Il nostro ordinamento amministrativo non consente un provvedimento siffatto.

Anzi, è uopo aggiungere che nessuna delle attuali leggi forestali ne stabilisce uno meno liberale.

Se però noi lasciamo ai corpi morali interessati la custodia di ciò che loro appartiene, stimiamo cosa altamente indispensabile quella di assicurarci che la custodia sia fatta, e che per un concorso di circostanze codesto servizio non abbia a venir meno.

È oramai un fatto innegabile, avvertitosi in Italia ed altrove, che il servizio di custodia dei boschi comunali presenta delle gravi difficoltà, e che fa uopo venga organnizzato con molta accortezza, altrimenti codesta ricchezza boschiva va sperperata, e la moralità pubblica non se ne avvantaggia al certo.

I boschi dei corpi morali sono considerati come di dominio comune, e spesso coloro che sono preposti a curarne l'integrità, sono i primi ad abusarne. Gli agenti di custodia che dovrebbero farla rispettare, sono non rare volte soggetti alle pressioni di privati locali interessi, e spesso sarebbero costretti ad agire contro coloro dai quali ebbero la nomina, e possono oggi avere premî o punizioni; spesso trovano un contravventore in chi ha influenza nell' amministrazione della cosa municipale,

e quindi, anche volendolo, non possono attendere all'esatto adempimento dei loro obblighi.

È d'uopo quindi che la legge provveda, e che ad un siffatto inconveniente venga portato rimedio, pur rispettando, ben inteso, quella giusta ingerenza che l'autorità preposta all'amministrazione del corpo morale deve avere in tutto ciò che al medesimo appartiene.

Un altro grave inconveniente che si verifica nel servizio di custodia, come attualmente è ordinato, è l'insufficienza degli stipendi assegnati alle guardie. Vi sono comuni che accordano lire trenta o quaranta all'anno alle loro guardie, e, salvo poche eccezioni, gli stipendi sono insufficienti a provvedere ai primi bisogni della vita. La moralità del servizio non è assicurata, e le guardie o non prestano alcuna opera con queste loro qualità e curano altri interessi particolari, o approfittano della loro posizione, e suppliscono a ciò che manca al loro stipendio, manomettendo quelle proprietà, che vanamente si credono affidate alle loro cure.

Esse guardie diventano così spesso i primi e più pericolosi contravventori.

A siffatti due grandi ostacoli che impediscono che si possa ottenere un vero e positivo servizio dalle guardie dei comuni provvede la legge che a voi sottoponiamo.

In Francia con la legge forestale del 1827 fu consacrato il sistema che è in vigore attualmente in Italia.

Il bisogno però sempre più crescente di efficacemente tutelare la proprietà di cui ci occupiamo e d'impedire lo sperpero della pubblica cosa, consigliò il Governo nel 1843 di proporre, ed alle Camere di adottare, il progetto di dare una maggiore ingerenza all'autorità governativa in siffatto ramo di servizio. I motivi addotti e le discussioni che ebbero luogo in allora rilevano fatti che qui lamentiamo. E per evitare i quali, taluni consigli provinciali appo noi, chiesero di sottrarre le guardie alla dipendenza dei comuni e di metterle invece sotto quella della deputazione provinciale, portando a carico del bilancio provinciale le spese relative.

Approfittiamo quindi degli ammaestramenti che ci dà l'altrui e la nostra esperienza.

E perchè in taluni casi efficace riesca l'opera di questo personale di custodia e non manchi ad esso quella sorveglianza, quella disciplina che sono base di un buon ordinamento, fu provvisto alla possibilità di riunire i corpi morali in consorzio e le rispettive guardie in brigate. Codesto fatto non è nuovo in Italia.

In diverse provincie le brigate hanno esistito o esistono. Da per tutto fecero ottima pruova, non solo nello interesse della economia forestale, ma anche in quello della pubblica sicurezza.

Nessun corpo meglio di questo è atto a prestare rilevanti servizi nello interesse della proprietà rurale. Nelle provincie meridionali, in quelle ove la loro opera fu ben diretta, cooperarono grandemente alla distruzione del brigantaggio, ed importanti servizi resero nella guerra del 1866.

È d'uopo che si tragga profitto di codesto personale e che non si faccia sciupo di questa forza viva del paese, che, ben scelta e ben organizzata, può essere preziosa per la difesa delle persone e delle sostanze.

Con la istituzione dei consorzi e delle brigate, noi poniamo la base di un altro provvedimento che fra breve avrò l'onore di sottoporre alle vostre deliberazioni, quello cioè che si riferisce all'ordinamento della nostra polizia rurale, per impedire la piaga dei furti campestri, contro la quale in questo stesso recinto si elevarono giusti reclami e si invocarono dal Governo adatti provvedimenti.

Noi poniamo a carico delle provincie la spesa per la custodia dei terreni vincolati. Il bisogno della custodia di questi terreni ha un interesse che non è circoscritto alla località in cui si trovano, epperò, siccome l'autorità provinciale fu quella che provvide al vincolo, che cura la esecuzione di piani economici, ci è parso che logicamente a lei ancora ne spettasse l'obbligo della custodia.

E qui mette bene di rilevare che anche in questa parte della legge il principio del discentramento è largamente applicato. Tutto si compie dalle autorità locali. Noi certo non sapremmo proporre come nel Belgio, che la nomina delle guardie sia devoluta al Ministero.

DISPOSIZIONI TRANSITORIE.

Un doppio sistema potrebbe adottarsi per mandare ad effetto codesta legge: o disporre che, infino a quando gli elenchi delle terre da vincolarsi non siano fissati, rimangano in vigore le leggi attuali; o stabilire che, dal giorno in cui la legge entra in vigore, nessun mutamento possa essere fatto nella proprietà forestale senza una preventiva autorizzazione. Noi abbiamo preferito questo secondo sistema. Lasciando sussistere le attuali leggi, si verificherebbe lo sconcio che per un numero di anni noi avremmo in vigore non solo le medesime, ma anco quella che proponiamo alle vostre deliberazioni. E così si avrebbe una difformità rilevante nel trattamento di questa materia, e l'applicazione della legge stessa rimarrebbe subordinata a circostanze di luogo e di tempo ed anche alla buona o mala volontà di chi è chiamato ad attuarla.

Ora non è certamente nei sani principii di diritto di abbandonare l'applicazione di una legge d'ordine pubblico a circostanze dipendenti in parte dall'altrui arbitrio. Questa legge crea un novello ordine di cose, rende libera la proprietà forestale, salvo quella che per interessi generali deve rimanere vincolata. È uopo quindi adottare tutte quelle misure transitorie che ne facilitano e ne prescrivono l'applicazione.

Con una disposizione quale è quella che proponiamo, noi miriamo all'avvenire e veniamo indirettamente ad accelerare la compilazione degli elenchi di vincolo; tutti dovendo essere interessati a che questi fossero prontamente redatti, onde si possa riprendere quella libertà d'azione che la legge accorda. Altrimenti si passa pericolo di vedere protrarre indefinitamente siffatta compilazione.

All' adottato principio rispondono le poche disposizioni contenute negli articoli 98 a 104.

Come dai medesimi si rileva, si è data opera a rendere facile, spedita ed economica l' azione amministrativa in questo periodo transitorio.

Le verifiche sono fatte, può dirsi, in modo sommario e con l' intervento di una o due autorità.

La definizione della domanda è sempre attribuita alle autorità locali; e, se si pone ad esame la maggioranza delle attuali leggi forestali, si scorge di leggieri come anche questo stato transitorio è molto più liberale e sbrigativo di quello che esse consacrano.

Per le stesse ragioni che ci consigliarono di mettere a carico della provincia le spese di custodia dei terreni vincolati, mettiamo anche a carico della medesima le spese per la compilazione degli elenchi relativi.

A corredo del progetto che presentiamo alle vostre deliberazioni sono uniti due quadri. L'uno è il riassunto della statistica forestale in Italia; l'altro indica la estensione dei boschi che si trovano sulle vette e sul pendìo dei monti, non che di quelle altre terre nell' identica postura, non coverte però da vegetazione arborea, ma che per le disposizioni delle attuali leggi non possono sottoporsi a coltura agraria, onde rimangono sode.

Signori, il bisogno di una legge forestale è universalmente avvertito in Italia, io diceva in principio della presente, e mi piace ora di ripeterlo. Sollecito com' è il Parlamento a prendere ad esame le proposte che gli vengono fatte nell' interesse del paese, sono sicuro che vorrà dare opera sollecita per l'esame di quella che ho l'onore di fargli, e di cui non può sconoscersi la grande importanza.

DI UN MODO FACILE E SOLLECITO PER MOLTIPLICARE LA VITE.

L'*Amico dei campi*, periodico mensile della Società agraria di Trieste, ha in una delle sue ultime riviste rilevato una osservazione quanto giusta altrettanto opportuna riferibilmente ad altro fra gli ostacoli che contrastano al progresso della viticoltura; ed è, che la istituzione di nuovi vigneti può essere talvolta ritardata od anche assolutamente preterita in vista della difficoltà di avere le necessarie pianticelle, robuste e sotto ogni altro riguardo adattate al terreno, oppur anche pel fatto che, usando all'uopo di semplici magliuoli, di sovente avviene che questi in gran parte non attecchiscano.

A cosiffatto ostacolo si potrebbe pertanto ovviare coll'adozione

di un mezzo ideato da certo Giovanni Follner, e praticato particolarmente in Ungheria, mercè cui la questione di avere le pianticelle di viti bene radicate sarebbe assai facilmente e prontamente risolta, e senza, può dirsi, spesa di sorta. Questo mezzo speditivo ed economico di moltiplicazione della vite venne descritto dal dott. Francesco Enz, in una relazione che l'anzidetto periodico ha come segue tradotta dal ***Pester-Lloyd:***

" Inviato, così l'Enz, nell'autunno dell'anno scorso, da parte della Società agraria ungherese ad Erd, distante circa tre ore da Buda, allo scopo di rendermi famigliare il rinomato processo della piantagione delle viti ideato dal sig. Giov. Follner, vi trovai in realtà dei risultati ottenuti su vasta scala che nulla lasciavano a desiderare.

Vigneti di un anno presentarono appena 2 per cento di perdita ed uno sviluppo di vegetazione con tralci alti di 4 a 5 piedi; vigneti di due anni erano colmi di uva, ma non però tutta matura (700 tese quadrate fornirono 23 emeri di vino); finalmente i vigneti di 4 anni erano in pieno vigore.

Tutte le piantagioni più vecchie sono vôlte ad oriente, su terreno dolcemente inclinato, e sebbene soffersero per i geli primaverili, nondimeno diedero per una superficie di 700 tese, 60 emeri di vino.

Questi successi meravigliosi mi fecero a ragione stupire; ma trovai in breve la chiave dell'enimma, apprendendo il geniale metodo di propagazione usato dal Follner.

Mi proverò quindi ad esporre brevemente tale sistema, che potrà essere utilizzato con grande vantaggio dai nostri viticultori.

Follner suole raccogliere i magliuoli alla fine di febbraio od al principio di marzo, tagliandoli della lunghezza di due piedi in prossimità ad una gemma vigorosa, e legandoli poscia con vimini in fasci di 250 soggetti.

In un locale atto a potersi riscaldare, non ammattonato, ma avente ad uso rustico un semplice suolo di terra battuta, viene scavata una fossa rettangolare della grandezza proporzionata alla quantità dei magliuoli di cui si dispone e della profondità di un piede, e se ne coprono le pareti ed il fondo con uno strato di paglia dello spessore di un pollice.

In questa fossa vengono stivati l'uno presso all'altro i fasci di magliuoli col capo all'ingiù sino al totale suo riempimento.

Dappoichè i magliuoli sorpassano naturalmente di un piede il livello della fossa, anche la parte sporgente di questi viene ricoperta di paglia, ed all'intorno le si ammucchia la terra estratta dalla fossa stessa.

Con ciò si ha un rettangolo formato dalle estremità inferiori dei tralci, il quale a sua volta si cuopre di musco della spessezza di un pollice, e quindi di terra.

Nel locale si accende giornalmente il fuoco una o due volte, e precisamente in modo che il termometro segni del continuo da 20-22

gradi R. Allorchè se ne vede il bisogno, s'innaffia con acqua di fiume tiepida, però non di soverchio, e quanto basti a tener sufficientemente umido il musco e lo strato di terra superficiale.

Per esperienza fatta, le viti sotto tali favorevoli condizioni, gettano radici in tre a quattro settimane, dopo di che si passa al loro piantamento nel modo che segue.

Nel terreno destinato a vigneto si scavano al principio dell'autunno delle fosse a tre piedi di larghezza e due di profondità, il cui strato superiore di terra estratta, cioè la migliore, viene deposta a destra, e l'inferiore, meno buona, alla parte sinistra della fossa.

Verso la fine di novembre, prima del subentrare dei geli, si getta di bel nuovo nelle buche la terra migliore, la quale resa più soffice e di maggior volume per gl'influssi atmosferici, le riempie quasi del tutto. Il centro dei fossati viene ad amendue le estremità contrassegnato da piuoli, onde le intemperie non ne distruggano le traccie.

Alla metà d'aprile, allorquando la vite all'aperto comincia a vegetare, ed i magliuoli in questione hanno emesse radici, egli è bene operare tosto il piantamento. A tal fine viene tesa sul fossato una funicella, e sulla scorta di questa, un primo lavoratore fora a determinata distanza con un succhiello del diametro di un pollice e mezzo i buchi destinati ad accogliere i magliuoli; un secondo lavoratore segue recando il canestro contenente i magliuoli e gli inserisce nei fori, evitando di far uso di quelli che fossero in qualche modo danneggiati; un terzo lavoratore riempie il foro con della terra; un quarto inaffia le giovani viti con del concime fresco di bue diluito nell'acqua; e finalmente un quinto addossa al piede di queste la terra dello strato inferiore della fossa, ed appiana il terreno all'intorno.

Durante l'estate si sarchiano i magliuoli secondo l'esige la sviluppo delle mal'erbe, ed all'occorrenza si accorciano e se li appoggiano a dei pali.

Il grande vantaggio di questo processo sta in ciò, che mediante l'uso del calore artificiale, si può a propria volontà promuovere l'emissione delle radici, ed inoltre si opera il piantamento in stagione nella quale, mentre il terreno conserva tuttora dell'umidità invernale, i raggi solari, pur avendo azione vivificante, non hanno sufficiente forza per offendere le pianticelle. „

BUONE MASSIME ENOLOGICHE.

La fiera cosiddetta di Gianduia, che, come il solito, ebbe luogo in Torino nello scorso carnovale, ha avuto un esito brillantissimo, del quale possono congratularsi non soltanto quella generosa città

e i molti produttori di vini che vi concorsero, ma l'Italia intera, e tutti coloro che ai progressi della industria enologica italiana sono specialmente interessati. Essi tutti possono difatti approfittare delle raccomandazioni e dei consigli utilissimi che il Giurì istituito pel concorso dei vini trovò in tale occasione opportuno di dare nella sua relazione finale, raccomandazioni e consigli che collo stesso intento noi pure ci facciamo a ripetere trascrivendo il seguente brano di quell'elaborato:

" Il Giurì di Gianduia esaminò i 135 vini sottoposti al suo giudizio, distinguendoli nelle seguenti categorie:

1.° Categoria dei *vini da pasto scelti,* il Giurì sopra n. 80 vini ne respinse n. 48, perchè difettosi;

2.° Categoria dei *vini superiori asciutti,* sopra n. 28 ne respinse n. 15 perchè difettosi;

3.° Categoria dei *vini superiori dolci,* sopra n. 23 ne vennero rifiutati n. 9;

4.° Finalmente la categoria dei *vini superiori spumanti,* sopra n. 4, n. 3 vennero respinti.

Da tali dati risulta che sopra n. 135 presentati al concorso di Gianduia, il Giurì dovette considerarne non meritevoli d'aspirare ai premii d'onore n. 75, cioè il 55. 55 per cento, proporzione questa dei vini respinti alquanto inferiore a quella degli anni anteriori.

Fra i vini respinti, se ne rinvennero alcuni pochi affetti di acescenza, altri torbidi o foschi, altri soverchiamente solforati, infine alcuni dotati di straniero sapore o profumo.

I difetti qui enumerati, se impedirono un apprezzamento più favorevole per una parte dei vini concorrenti, vennero però largamente controbilanciati dai pregi reali degli altri vini che sono stati distinti e premiati. Ed il Giurì si compiace di segnalare in essi tale miglioramento, da renderli degni di sostenere lodevolmente il paragone anche coi vini stranieri.

Non riusciranno nuove ai vinificatori le raccomandazioni che il Giurì va loro additando nel presente rapporto. Se ripete ed insiste nel raccomandare le regole enologiche, per lunga esperienza constatate migliori, lo fa perchè è convinto, che anche i produttori, alquanto restii al perfezionamento, s'avvieranno poco per volta pel retto sentiero.

È necessario adunque:

1.° Aumentare la produzione dei vini rossi e bianchi da pasto, i quali deggion essere limpidissimi, secchi, fatti senza miscuglio di uva profumata, non molto ricchi d'alcool, non soverchiamente carichi di materia colorante, nè di tannino. E qui torna acconcio accennare come il Giurì abbia riscontrato dei vini, i quali erano irragionevolmente alcoolizzati e con alcool non perfetto.

2.° Diminuire la fabbricazione dei vini dolci e di quelli liquorosi. I

vini dolci ed i liquorosi si *bevono a bicchierini,* i vini da pasto vengono *consumati a bicchieri,* e questi ultimi, nel mondo civile, sono considerati come sostanza di prima necessità. — Lasciamo alle parti meridionali d'Italia la fabbricazione di vini di lusso.

3.° Diminuire la fabbricazione dei vini spumanti bianchi ed abbandonare totalmente quella dei rossi spumanti. Fabbricare vini spumanti è cosa facile, farli buoni e che presentino ogni anno caratteri che in essi esigono, è cosa difficoltosa assai, e la loro consumazione va ognor più limitandosi, qualora non sieno di qualità superiore.

Constatato essere più omogenea ed opportuna pei paesi settentrionali d'Italia la fabbricazione dei buoni vini da pasto, abbiano i vinificatori da uniformarsi a poco a poco nel sistema di fabbricazione, allo scopo di avvicinarsi, per quanto è possibile, ad un'unità di caratteri, e di limitare i troppi tipi che in Italia si riscontrano. Il commercio non vuol confusione di nomi e di tipi, e nell'offrire ad esso questi ultimi, devesi aver riguardo d'evitare l'inconveniente d'una cattiva classificazione. Il Giurì ad esempio, trovò classificati dai produtori fra i vini da pasto, vini dolci, vini assai liquorosi o profumati.

Il commercio estero inoltre esige quantità rilevanti di vino, qualità costanti e modici prezzi. Per raggiungere l'intento, procurino i vinicultori, nelle nuove piantagioni, di limitare le varietà dei vitigni, abbandonando i più scadenti, nonchè quelli a frutto profumato, ed attenendosi ai più fini, più produttivi e meglio rispondenti alle condizioni di terreno e di clima.

Si rammenti che tra non molto l'Italia nostra, quasi tutta vinicola, ora che la crittogama è vinta, se non distrutta, porterà la produzione ad un grado da indurre serii sconvolgimenti nel commercio vinicolo. I possidenti tutti deggiono aver la mira di migliorare i loro vini al precipuo scopo *di esitarli all'estero,* ed i consumatori preferir debbono i vini nostrani ottimi a quelli stranieri buoni o pessimi, allo scopo di diminuire una dannosa importazione.

Il commercio interno si farà ognor più difficile, poichè ben presto fiumi di vino si offriranno nelle varie piazze nazionali a prezzi vilissimi, sicchè tal prodotto tornerà di poco lucro, e farassi invece fonte d'immoralità, perchè il popolo, approfittando del buon mercato, facilmente verrà condotto all'intemperanza. È all'estero adunque che i produttori italiani debbono seriamente pensare, ed ognor più si farà sentire la necessità di porre un argine al male che li minaccia in seguito all'immensa produzione.

Pensino adunque i fabbricanti di vino a far sorgere più vivo lo spirito d'associazione; s'uniscano essi in società, e nelle favorevolissime condizioni di clima, di terreno e di vitigni in cui si trovano, potranno scaturire immense risorse, aumentando d'assai la patria prosperità. „

BACHICOLTURA.

Utili conclusioni del Congresso bacologico di Gorizia.

La Direzione dell'i. r. Istituto bacologico sperimentale di Gorizia ha fatto di pubblico diritto i resoconti del congresso di bachicultori ivi tenutosi verso la fine del passato novembre, intorno al quale ebbimo già occasione di fare qualche cenno (*Bullettino* 1870, pag. 700 e 764). Che cosiffatta pubblicazione sia per tornare generalmente accetta, ciò non è punto da dubitarsi, avvegnachè quanto erano importanti i quesiti che il congresso s' era proposto di discutere, altrettanto importanti, nell'interesse generale della sericoltura, ci sembrano le conclusioni da quella assemblea a voti unanimi adottate. E poichè le conclusioni stesse contengono delle norme la cui osservanza deve pure nell'ordinario allevamento dei bachi immancabilmente tornare vantaggiosa, nell'imminenza in cui ormai ci troviamo della nuova campagna, non esitiamo a riferirle.

Ecco impertanto quelle che rispondono alle questioni fatte nel congresso in riguardo alla bontà delle sementi confezionate mediante la selezione microscopica, e quindi alla opportunità di diffondere codesto egregio sistema:

1. La selezione microscopica dei riproduttori accoppiati cellularmente, preconizzata dall'illustre signor Pasteur, è nello stato attuale della bachicoltura l'unico mezzo per procurarsi seme immune dalla malattia corpuscolare; per rigenerare le preziose nostre antiche razze, a bozzolo giallo, e per esonerarci dal grave tributo che paghiamo annualmente al Giappone onde ottenere nella più favorevole ipotesi, un prodotto di bozzoli di peso, valore e rendita molto inferiore a quello dei bozzoli nostrani.

2. L'esame microscopico del sangue, mediante salasso praticato sulle farfalle maschio e femmine prima dell'accoppiamento, proposto alcuni anni or sono dall'egregio professor Cantoni, non basta a guarentire la immunità dei riproduttori dalla infezione corpuscolare, perchè operato necessariamente nel primo stadio della vita delle farfalle, quando i corpuscoli possono trovarsi tuttavia in numero tanto limitato da sfuggire facilmente all'osservazione, e perchè i corpuscoli sono non di rado già belli e formati nei visceri della farfalla senza essere peranco passati nella circolazione del sangue.

3. Per poter pronunciare con qualche lusinga di successo la convenienza di destinare una partita di bozzoli alla riproduzione è necessario praticare l'esame microscopico delle crisalidi non prima che abbiano raggiunto la perfetta maturità, vale a dire non prima che la farfalla sia già compiutamente formata sotto l'involucro della crisalide, il che avviene uno o due giorni tutto al più prima dello sfarfallamento praticato. Prima di quest'epoca, l'esame delle crisalidi non può servire che ad escludere quelle partite eminentemente corpuscolose, in cui la malattia si sviluppa anche presso le crisalidi immature.

4. L'esame microscopico delle farfalle non diviene pienamente concludente che a partire dalla morte delle farfalle, perchè i corpuscoli si sviluppano e moltiplicano nell'organismo finatanto che perdura la vita dell'insetto; onde l'esame microscopico delle coppie cellulari destinate alla riproduzione non dovrebbe intraprendersi prima della morte di entrambi i riproduttori.

5. L'esame microscopico deve comprendere maschio e femmina e si opera opportunamente sulla coppia unita.

6. La selezione cellulare microscopica dei riproduttori praticata sulle coppie che rimangono dopo escluse quelle che presentano qualche difetto di conformazione o di attitudine generativa, non deve dispensarci dall'applicare contemporaneamente nella preparazione del seme tutti quegli altri criterî di selezione pratica che valgono probabilmente a preservare i bachi da altre malattie, indipendentemente dalla pebrina, e che si fondano sui caratteri fisici delle ova, sulla loro disposizione, sui teli, o sui cartoni, sulla maggiore o minore abbondanza delle singole deposizioni, sulla lunga vita delle farfalle, sul loro stato di disseccamento o infracidamento dopo la morte, e sopra altri caratteri egualmente meritevoli di attenta considerazione, ad indagare i quali l'accoppiamento cellulare ci offre la più bella opportunità.

7. Anche l'esame microscopico del seme può, ogni qualvolta sia impossibile di praticare la selezione microscopica delle farfalle, offrire un criterio abbastanza attendibile nella scelta delle sementi originali che vengono da paesi lontani, sopra tutto allorchè si tratti di razze, che come le giapponesi hanno il privilegio di potere tollerare senza grave pregiudizio un certo grado d'infezione corpuscolare, e di prestarsi quindi assai meglio delle nostrane all'esame microscopico delle ova.

8. Le sementi preparate mediante selezione cellulare microscopica danno di regola, non solo un prodotto di bozzoli maggiore delle identiche sementi ottenute senza previa scelta di riproduttori, ma danno altresì un prodotto più atto alla riproduzione che con queste ultime.

9. La selezione dei riproduttori, ripetuta sulla medesima razza e famiglia pel corso di due o tre anni consecutivi, sembra ringiovanire i bachi che ne derivano, infondere nei medesimi un vigore straordinario,

che li rende capaci di resistere assai meglio di prima ai contagi ed alle epidemie, e di fornire un prodotto di anno in anno più abbondante, più ricco di seta ed atto finalmente a servire anche alla produzione industriale del seme, od a ridurre almeno a minime proporzioni lo scarto del cellulare.

10. È quindi necessario d'introdurre generalmente il sistema cellulare, e di escludere dall'educazione ogni seme altrimenti preparato.

11. Il solito metodo di confezionamento non basta, si presentasse anche immune un campione di farfalle precoci; la produzione del seme industriale è una misura insufficiente e quindi d'abolirsi.

12. Il congresso decide di non pronunziarsi sulla convenienza di lasciar libero o di limitare l'accoppiamento delle farfalle e trasmette la decisione del quesito ad altro congresso, sperando che nuovi studî somministeranno dati sufficienti per sciogliere tale questione.

13. Gli esami microscopici possono venire eseguiti da abili artigiani: si raccomanda massime d'impiegarvi donne e ragazze.

14. Fintanto i privati non partecipano sufficientemente alla diffusione del sistema cellulare, ne spetta il compito alle società sericole, onde riesce anche molto utile la sovvenzione erariale delle medesime a titolo siffatto.

In riguardo all'uso del cloro per la disinfezione dei locali destinati all'allevamento dei bachi, il congresso adottava le seguenti proposizioni:

1. Non ostante i corpuscoli periscano in seguito al disseccamento e non minaccino pericolo alle educazioni susseguenti, non fosse alle autunnali, le disinfezioni col cloro sono in riguardo ai vibrioni ed ai fermenti indispensabili per tutte quelle bigattiere, nelle quali precedentemente fossero già stati educati bachi.

2. Oltre alle bigattiere stesse converrà estendere le disinfezioni col cloro a tutti i locali attigui, che con quelle stanno in comunicazione.

3. Si applichi il cloro in dosi piuttosto eccessive che scarse; forse in quelle già stabilite dal relatore nel Giornale di sericoltura per la distruzione dei corpuscoli freschi; chè questi essendo più resistenti dei vibrioni e dei fermenti, si otterrebbe così più sicuramente l'effetto desiderato.

4. La educazione stessa adducendo condizioni che fomentano lo sviluppo dei vibrioni e dei fermenti, si continui lo svolgimento del cloro per tutto il tempo dell'allevamento, misurandone le dosi secondo la tolleranza del personale addettovi.

Quale metodo di allevamento, fatto con sementi sane, offre la maggiore probabilità di buon raccolto? — Su questo importantissimo quesito ecco i verdetti del congresso:

a) I bachi si mantengano dalla nascita alla seconda muta a temperatura possibilmente costante di 18 gradi R. Questa non discenda sotto i 17 gradi dalla seconda alla quarta muta, poi si mantenga tra 18 e 19 gradi fino alla salita al bosco.

b) La superficie occupata da un' oncia di semente sia al primo sonno non minore di 5 metri quadrati, e non minore di 45 metri quadrati alla salita al bosco, sia che la superficie sia costituita da graticci, sia che si tenga conto della foglia distribuita coi rami, e quindi si riduca adeguatamente la superficie.

c) Si procuri un regolare, continuo e quasi insensibile mutamento d'aria evitando con somma cura le correnti dirette e sopratutto le fredde, e quelle che nei diversi paesi mostransi per esperienza pratica singolarmente nocive, p. e. nel Goriziano quelle da ponente.

d) Si mutino i letti tutti i giorni dopo la prima dormita usando carta bucherata o reti, e si eviti di produrre polvere e di lasciar cadere a terra i letti stessi.

e) Si eviti di dar foglia bagnata od essiccata o fermentata.

f) Durante la prima età si dia il pasto poco per volta ogni due ore, ogni tre ore fino alla quarta muta, e dopo finchè i bachi ne mangiano, purchè non siano mai sepolti sotto la foglia, e non ce ne sia di resto.

g) Per evitare di soffocare i bachi tuttora assopiti durante le mute si asportino col mezzo di fogli bucherati o di reti quelli levati, e ciò quando una metà è levata.

Brevi norme per l'allevamento del baco da seta.

L'approssimarsi della nuova campagna sericola ha pure consigliato al prof. Haberlandt, direttore dell'i. r. Istituto bacologico di Gorizia, la buona idea di pubblicare col titolo suddetto, in forma succinta e precisa, le regole secondo cui l'allevamento dei bachi deve condursi. A codeste norme, qualora le persone alle quali viene affidata la direzione delle nostre bacherie strettamente s'attengano, noi siamo ben certi che non avranno a pentirsene, e avranno invece doppio motivo di riconoscenza verso l'illustre bacologo che in così poco discorso suggeriva loro i fondamenti e le pratiche più essenziali di una bachicoltura veramente razionale e sicuramente rimuneratrice; come pure siamo certi di giovare in qualche modo alle

ottime intenzioni di lui prestandoci alla diffusione di quegli utili precetti. Epperò ne riferiamo intanto quella parte di essi che ormai urge di conoscere.

Dell' incubazione dei semi.

Quando le gemme del gelso diventano gonfie così che in pochi giorni se ne possano attendere le tenere fogliuzze, fa di principiare la covatura dei tuoi semi. Secondo il paese più o meno caldo, ciò potrà avvenire già alla metà di aprile, o anche 4 - 6 settimane più tardi. Ma non differire questa operazione più dell'indispensabile; se principî la incubazione quando i gelsi già verdeggiano, arrivi troppo tardi. Perocchè è desiderabile che bachi e foglie camminino di pari passo, e i bacolini sbuccino dalle uova quando appunto si spiegano i germogli del gelso.

Mi farai l'obbiezione, che antecipando l'allevamento si consuma più foglia, si spende per il riscaldamento artificiale, che geli serotini possono arsicciare le prime foglie e mettere in forse tutto l'allevamento. E noi te lo concediamo: ma i vantaggi di un allevamento precoce superano pure i difetti. Poichè i bachi di un allevamento precoce vanno meno soggetti a malattie che i tardivi; essi prosperano meglio quando vengono nutriti con foglia giovane, producono bozzoli più ricchi e più pesanti, prevengono gli eccessivi calori della state, che nell'ultima epoca sogliono riuscire tanto micidiali.

Se vivi in paese che ancora nella prima metà di maggio vada esposto a geli, non restà che rimettersi alla fortuna e tener in serbo una parte dei semi onde operarne più tardi un secondo allevamento, ove i santi Pancrazio e compagni ti facessero il brutto tiro di guastare la foglia con brina e gelo.

Ed ora, prima di dirti come più opportunamente si eseguisca la incubazione dei semi, voglio avvertirti come non devi eseguirla.

Anzi tutto tien fermo, che il portare i semi sul proprio corpo è una misura tutt'altro che buona. Considera che tra il nostro corpo e tra i vestiti la temperatura si eleva a 26 - 28° R, e questa sarebbe davvero una prodigalità di spendere per i bachi tanto calore quanto basterebbe per le uova di gallina! Esposti in quelle angustie al sudore e alle nocive esalazioni, e a una temperatura troppo calda, è impossibile non s'indeboliscano i bachi, ai quali per di più viene a mancare l'aria pura.

Non è granchè migliore la pratica di porre i semi del baco nei letti; ancor qui manca l'aria pura, e come ciò non bastasse, le uova soverchiamente riscaldate di notte, si raffreddano oltre dovere il giorno, se non condanni qualcuno a covar le lenzuola anche ai raggi del sole.

Se d'un canto l'azione del calore del corpo e del letto è troppo intensa, d'altronde il calor naturale per sè non basta ad effettuare perfettamente lo schiudimento dei semi. Al sole non si possono esporre le uova, perchè troppo si riscalderebbero; bisogna collocarle dunque in

sito ombroso, in una stanza posta a mezzogiorno, che di giorno raggiunga la voluta temperatura, e di notte impedire che v'entri l'aria esterna più fredda, chiudendo tutte le finestre.

Ma, non ostante questa precauzione, in tal maniera si protrae lo schiudimento dei semi, e i bachi nascono disuguali a poco a poco, onde avrai sei e più partite nate in diversi giorni che ti complicheranno il lavoro.

È dunque indispensabile che tu vi supplisca col calore artificiale, se vuoi ottenere uno schiudimento perfetto ed uguale.

Se nella stanza dei semi porti la temperatura

a 10° R per 6 giorni
„ 12° R „ 5 „
„ 14° R „ 4 „
„ 16° R „ 4 „
„ 18° R „ 3 „

puoi contare con sicurezza che al 21° giorno principiano a nascere i bacolini, e in pochi giorni ne è compiuto lo schiudimento.

Siffatta maniera di ottenere artificialmente la dovuta temperatura richiede molta cura, perchè questa deve crescere gradatamente e senza sbalzi. Onde dapprincipio scalda poco, scalda di più progressivamente; di giorno, quando l'aria esterna è calda, se ne potrà fare a meno; di notte mai. Del resto bada di non giudicare il grado della temperatura dalla tua sensazione, ma consulta sempre il termometro che avrai collocato presso i semi. Il calore raggiante della stufa è al pari dei raggi del sole nocivo e potrebbe soffocarti i bacolini prima che nascano, onde cerca di tenerneli lontani. E anche l'aria troppo secca arreca talvolta pregiudizio: dunque il pavimento della stanza sia sempre umido, annaffialo con acqua pura, o bagnalo con pezze umide.

Se il tuo seme è staccato, allargalo in una scatola bassa in strato sottilissimo, poichè le uova non debbono stare ammucchiate. Sia poi staccato o aderente a teli, cartoni ecc., coprilo con carta bucherata o con una rete a piccole maglie, e allarga sopra un numero corrispondente di foglioline. Fino alle 8 di mattina la maggior parte dei bacolini nati sarà passata sulle foglie; lévali con tutta la carta bucherata e trasportali nel locale destinato all'allevamento. Per raccogliere poi anche i bacolini che più tardi fossero nati o non fossero saliti sulle prime foglie, copri le uova ancora con carta bucherata e con un numero relativamente minore di foglie, e unisci a mezzodì questi con gli altri nati nel medesimo giorno. Da ora in poi dispensa regolarmente la foglia, così che i bachi di ogni singolo giorno formino un gruppo per sè e stieno separati da tutti gli altri.

Infine bada di non imitare quelli che nei primi giorni lascianoi bacolini a digiuno, per uguagliarli in questa guisa coi bachi nati più tardi. Anzichè facilitare il lavoro diminuendo il numero dei vari gruppi separati, questa procedura è il primo momento che dispone i bachi a infermare.

Il governo dei bachi.

Pulizia, temperatura e ventilazione dei locali. — I locali che servono al tuo allevamento debbono essere tenuti netti, e inoltre bisogna che si lascino riscaldare e ventilare con facilità.

Già prima dell'allevamento è indispensabile di pulire il pavimento, le pareti e tutti gli attrezzi: intonaca le pareti con latte di calce, lava il pavimento e tutti gli attrezzi con liscivia. Ma bada che anche durante l'allevamento venga osservata una scrupolosa nettezza: quando sarai geloso di ordine e di pulizia, avrai ottenuto molto. Non permettere che i caccherini del baco vadano dispersi per la stanza e si raccolga polvere sul pavimento: lava quest' ultimo ogni giorno, e se occorre più volte, con pezze bagnate.

Se avesse da insorgere tempo freddo, riscalda i locali, massime di notte, onde non si abbassi improvvisamente la temperatura. Piccole oscillazioni di temperatura non fanno male ai bachi quando avvengono lentamente, ma il freddo improvviso è micidiale. Fa quindi che la temperatura dei locali stia sempre tra i 14° e i 20° R: se maggiormente si abbassasse, fa fuoco: quando eccedesse il caldo aumenta la ventilazione nelle ore più fresche. Ma nell' ultimo caso, quando il caldo salisse a 22° e 24° R, sia tua cura a impedire che poscia la temperatura si abbassi improvvisamente a 8°-12° R, come talvolta accade ancora in maggio e in giugno.

Una delle principali misure che devi osservare, è la ventilazione dei locali. Considera che per natura il baco dovrebbe vivere all' aperto e tra le foglie del gelso, dove respira l' aria la più pura che possa darsi. E non dimenticare che l' aria in nessun luogo si vizia tanto presto, come in locali nei quali stanno rinchiusi molti esseri a respirarla.

Ventila dunque non solo di giorno, ma proporzionatamente anche di notte, e caccia il freddo col fuoco. Sarebbe errore grandissimo se si volesse mantenere il caldo nei locali chiudendo ermeticamente le finestre. Fintanto la temperatura esterna si tiene tra i 14° e i 20° R, lascia aperte le porte e le finestre; evita solamente le correnti d'aria, e se fuori facesse vento, chiudi le finestre esposte e apri quelle che stanno dirimpetto. Sorveglia sempre tu stesso la ventilazione dei tuoi locali, poichè si tratta di una misura che richiede continua attenzione ed avvertenza. Quando la medesima sia sufficiente, conosci da ciò che nel locale non si sente cattivo odore. Infine credimi, che la combustione di piante aromatiche, come p. e. di ginepro ecc., non giova punto a purgare l' aria. Siffatti suffumigi impediscono che si senta il cattivo odore, ma pertanto non attenuano i cattivi effetti di quelle esalazioni che continuano a raccogliersi.

I pasti del baco. — Fuor della pulizia, del riscaldamento e della ventilazione dei locali, è importante che tu rivolga cura alla maniera onde la foglia viene dispensata ai bachi.

Fino alla terza muta dispenserai con maggior facilità e più ugualmente la foglia, se dapprincipio la tagli fina e poscia un po' più grossa; in questa maniera ne consumi meno, e i tuoi bachi si alimentano meglio.

Fino al primo sonno dà un pasto ogni tre ore, onde otto in tutto il giorno; dal primo al quarto sonno bastano sei pasti al giorno; e dopo il quarto sonno convien dar foglia quanta ne mangiano. Quanto più calda e secca è l'aria, tanto più generoso può essere ogni pasto, e viceversa, oltrechè l'effetto di pochi ma abbondanti pasti è quasi uguale a quello di pasti più frequenti e scarsi. Questi ultimi cagionano più lavoro, ma sono da preferirsi, perchè alimentano meglio il baco e adducono un notevole risparmio di foglia.

Se sei avvezzo a porgere ai bachi anche piccoli rami con le foglie in luogo di foglia pelata, non ho che opporre: anzi così facendo i bachi si distribuiscono meglio sui graticci, e sono costretti a muoversi di più.

Non dare ai tuoi bachi mai foglia umida o appassita, nè foglia che, ammucchiata in sacchi, si fosse riscaldata, e in seguito alla fermentazione principiata, in luogo di verde diventasse brunastra. Per ovviare a tutti questi inconvenienti, raccogli la foglia con tutti i rami, e trasportala con questi a casa.

Se fosse bagnata per pioggia o per rugiada, essa si asciuga meglio quando sta sul ramo; essa appassisce più lentamente, nè si riscalda tanto presto, quando i rami allargati poggiano alle pareti di una stanza.

Il mutamento dei letti. — Tanto dopo ogni muta, quanto in generale per pulire i letti, bisogna *mutarli*, vale a dire bisogna trasferire i bachi sopra altri graticci.

Prima del primo sonno è inutile di mutare i letti; dalla prima alla terza muta si mutino ogni secondo giorno; dopo la terza e la quarta fino alla maturanza, ogni giorno.

La maniera più facile di effettuare il mutamento, è quella con carta bucherata o con reti. Se non possiedi nè l'una nè le altre, allarga dei ramoscelli sui bachi, e dopo mezz'ora, quando questi in maggior parte vi saranno montati, trasportali su di un altro graticcio vuoto. Quei pochi che fossero rimasti si raccolgono con la mano o con qualche ramoscello, e poscia si porta tutto il graticcio con gli avanzi della foglia e con i caccherini fuori del locale, e si pulisce.

Come sai, i bachi mutano quattro volte la pelle prima di salire al bosco. Allora essi passano in uno stato di sopore in cui restano immobili sul letto, col torace alzato, e cessano affatto di mangiare. Questo *sonno* dura 24 - 36 ore (in bachi deboli od ammalati anche 2 - 3 giorni), e intanto sotto alla vecchia cute si forma una nuova, siccome la vecchia diventava troppo angusta, nell'interno dei bachi si sviluppano altre trachee più larghe onde il baco possa aspirare una quantità maggiore di aria.

Tutti questi mutamenti provocano uno stato se non morboso almeno sensibilissimo, onde avvertirai di non turbare in nessuna maniera i bachi assopiti. Appena principia la muta, cessa di dispensare la foglia, poichè avendo i bachi cessato di mangiare, non faresti che seppellirli sotto. Un'attenta osservazione ti mostra che tra questi bachi alcuni non si assopiscono ancora. Sarebbe peccato di lasciarli patir fame, onde distribuisci allora qua e là un piccolo ramoscello: i bachi ch'errano intorno in cerca di cibo, vi si appigliano tosto, tu li raccogli coi ramoscelli, e li trasporti sopra un altro graticcio, dove i bachi non sono giunti ancora alla muta.

Se i bachi di un graticcio non si assopiscono tutti al medesimo tempo, è naturale che non compiranno nè anche la muta insieme. Attendi quindi che la maggior parte dei bachi si sia destata, vale a dire abbia deposta la spoglia, e poi mutali di letto, ciò che farai più opportunamente col mezzo di carta bucherata o con rami di foglie. I bachi levati al medesimo tempo vengono uniti sopra un graticcio separato, e così pure quelli della seconda levata che si potrà operare 12-16 ore più tardi. Osservando questa precauzione dopo ogni muta, riesce fecilmente di unire sopra ogni singolo graticcio bachi di uguale sviluppo.

Dello spazio che si richiede ai bachi. — Quasi tutti gli allevatori trascurano il precetto, che i bachi adoperano molto spazio e che non bisogna ammucchiarli troppo su di una data area. Con ciò essi danneggiano sè stessi, poichè le perdite maggiori che avvengono in seguito a una malattia pericolosissima, alla letargia, sogliono provenire appunto dall' ammucchiamento dei bachi sui graticci. Calcola per ogni oncia uno spazio di almeno 12 tese cubiche; calcola che tra due graticci sovrapposti resti una distanza di 2 piedi; calcola che 1000 bachi i quali appena nati coprono una superficie di 10 pollici quadrati, prima di salire al bosco occupano almeno altrettanti piedi quadrati. Questo enorme aumento di spazio corrisponde perfettamente allo sviluppo dei bachi, e lo si ottiene allargando gradatamente la foglia in ogni pasto, e diradando i bachi dopo ogni muta.

Potrai tu stesso calcolare lo spazio che si richiede per un' oncia di seme, se rifletti ch' essa contiene 36,000-40,000 uova, dalle quali avrai almeno 30,000 - 35,000 bacolini.

La preparazione dei boschi e l' imbozzolamento dei bachi. Tra le varie maniere di preparare i boschi, corrispondono meglio allo scopo quelle che costano poco, che permettono larga ventilazione, e che valgono a ricettare un maggior numero di bachi maturi separandoli possibilmente uno dall'altro. Anzi tutto si prestano qual materiale la ginestra, il crisamo, il ravizzone; anche paglia, frasche di betula, copponi possono venire impiegati. Evita però rami con foglie fresche, poichè i boschi non debbono essere umidi. I tuoi boschi sieno ariosi, e però non sieno immediatamente poggiati sul pavimento nè alle pareti del locale; preservali dai sorci, non esporli a luce troppo intensa.

Se possibile, prepara i boschi in un locale separato da quello dell'allevamento; ma quando manca spazio, dovrai adattarti e collocarli nel medesimo locale. In questo caso puoi congiungerli coi graticci, così che i bachi maturi vi salgano da sè, oppure il bosco è staccato, ogni frasca viene occupata da un numero sufficiente di bachi maturi, e la si colloca poi in luogo adattato.

Se i bachi stanno troppo spessi sul bosco, ne conseguita, massime per i giapponesi, un notevole aumento dei doppioni; — se il bosco è situato invece in luogo umido, poco ventilato, i bozzoli verdi riescono macchiati di ruggine e perdono ogni pregio, i bachi stessi periscono in maggior numero ancora prima di filare. Infine è di somma importanza che i bachi imboscati non soffrano repentini abbassamenti di temperatura, onde talvolta anche alla fine di maggio e fino in giugno sarai costretto ad accendere il fuoco.

Otto giorni dopo la salita al bosco potrai raccogliere i bozzoli. Separa i più forti dai meschini, e così pure i doppioni; tira giù la bavella, e vendili subito ancora freschi. Così non sei costretto a soffocarli tu stesso e ne lasci la cura al compratore, mentre altrimenti la soffocazione potrebbe riuscirti a male e guastarti buon numero di bozzoli.

Immergere il seme in acqua salata.

Il Comizio agrario biellese raccomanda ai bachicultori la pratica di lavare il seme con acqua salata prima di metterlo a schiudere, e fa in proposito le seguenti osservazioni:

“ Il miglior liquido che possa usarsi per separare le uova più pesanti dalle altre, per vedere quelle che galleggiano e rigettarle, si è l'acqua pura, cui si aggiunge da 60 a 100 grammi di sal comune per ogni litro. Oltrepassando i 100 grammi, ben poche sarebbero le uova che affonderebbero.

L'acqua salata, oltre all'effetto del detergere e separare le uova più pesanti, lascia sopra di esse una leggiera patina salina in sostituzione alla glutinosa che teneva aderente alle tele il seme bachi, cioè un involucro avido di umidità e che influisce vantaggiosamente durante l'incubazione.

Chi ha seme sui cartoni, dai quali è impossibile il levarlo per togliere le uova meno ben costituite, farà opera utile col far loro subire, poco prima dello schiudimento, un bagno di 36 a 48 ore in acqua salata, portando in questo caso il sale a grammi 150 per ogni litro d'acqua. L'esperienza ha mostrato che questo bagno di sale è specialmente indicato pei cartoni giapponesi e chinesi, perchè con esso lo

schiudimento succede più presto, con minore temperatura ed in modo più uniforme e completo.

Coloro i quali credono di rinvigorire il seme lavandolo nel vino o nell'acqua alcoolizzata, corrono il rischio di produrre il coagulamento dell'albumina dell'uovo. „

Concorso a premî di bachicoltura.

Il Comizio agrario di Padova ha pubblicato in data 1° marzo corrente il seguente manifesto, cui, secondo il desiderio del Comizio stesso e nell'interesse della sericoltura, noi pure di buon grado ci prestiamo a diffóndere:

Approvato con Nota ministeriale n° 667-370 del 27 gennaio 1871 l'operato da questo Comitato centrale per la Esposizione di Semi serici nella sua seduta del 30 ottobre p. s., ed essendo rimasta come erogabile ancora la somma di lire 2025, il predetto Comitato deliberò di dividerla in due premî aggiudicabili nel 1873 a coloro che, educando uova di razza nostrana, sia della Brianza che del Friuli, e seguendo il metodo cellulare per la confezione delle prime uova da riproduzione ed il metodo ordinario razionale per i bacolini riprodotti, presentassero:

a) Quattro grammi di uova e cinquanta crisalidi di seconda riproduzione che fossero state tolte da una partita constatata non minore di chilogr. 200 di bozzoli educati nel 1873 da uova ottenute coi metodi ordinarii da una coltivazione dell'anno precedente 1872, le quali poi fossero state prodotte da una educazione a metodo cellulare istituita fino dalla nascita di pochi bacolini nell'anno 1871 corrente;

b) Un campione di alcune uova, e crisalidi di prima riproduzione coltivate coi metodi soliti nello stesso anno 1873, ed ottenute da una educazione a metodo cellulare istituita nell'anno 1872;

c) Un campione di alcune uova e crisalidi, ottenute dalla educazione a metodo callulare dell'anno stesso 1873.

Questi saggi saranno premiati presentandosi immuni dalla cellula infestatrice, od al più se mostrassero una media del 2 per cento di infezione in ciascuna delle tre succitate educazioni, per cui la media complessiva potrebbe risultare del 6 per cento.

Si accorderà la preferenza al concorrente che offrisse una maggior purezza nei saggi presentati all'esame microscopico, ed in parità di circostanze, a quello che comprovasse aver coltivato maggior quantità di bozzoli oltre i 200 chilogr. richiesti.

Se la media complessiva delle tre annate risultasse eguale fra varii concorrenti, si darà maggior valore a quelle partite che presentassero migliori le uova e crisalidi che contano due riproduzioni, in confronto

di quelle che presentassero migliori le riprodotte con minor numero di volte.

Sebbene le farfalle non si debbano valutare alla medesima stregua delle uova e delle crisalidi, pure se ne dovranno spedire alcune femmine, di tutte e tre le annate. Sarà tenuto calcolo, a favore del concorrente, di quelle che si presentassero immuni: le ammalate non si valuteranno perchè la infezione loro o viene rappresentata da quella delle uova, e non ne sarebbe che un duplicato, ovvero perchè bene spesso, con quella delle uova emesse, non concorda.

Spetterà ad ogni concorrente avvertire in tempo utile il Comizio a cui appartiene della sua intenzione a cimentarsi alla prova. Ciò è necessario affinchè il Comizio stesso possa esercitare una assidua sorveglianze sull'adempimento delle varie condizioni imposte, possa coadiuvare il concorrente con opportune istruzioni, fornirsi di tutte le possibili guarentigie, ed assicurarsi specialmente che le uova educate a metodo cellulare nel primo anno sieno indubbiamente delle succitate razze nostrane, e non, ad esempio, di quelle giapponesi gialle (che si coltivavano nello scorso anno in Romagna), che molto vi si assomigliano.

Le uova riprodotte negli anni 1871, 1872 verranno suggellate dal Comizio stesso, onde si abbia la certezza che le educazioni successive sieno la seconda o la prima riproduzione di uova formate col sistema cellulare. Dopo il suggello le si lascieranno in possesso del concorrente affinchè le conservi come meglio stimerà opportuno; per cui se il medesimo volesse esaminarne la condizione in qualsiasi momento, dovrà farlo in presenza di un rappresentante del Comizio.

Si suggerisce ai bachicultori di istituire un esame microscopico delle uova prima di assoggettarle alla incubazione, onde rassicurarsi della immunità o meno delle stesse.

I Comizi dovranno raccogliere i quattro grammi di uova di seconda riproduzione, deposti nel 1873, quindi procedenti dalla prima educazione cellulare compita nel 1871, e quella piccola quantità che si richiede delle deposte pure nel 1873, ma nate dalla coltivazione a sistema cellulare, compita nel 1872, dovranno raccogliere, dicesi, in modo che, tolte le uova da tutti i cartoni o teli, formino un campione che rappresenti la qualità e purezza del monte totale. Le uova poi della ultima educazione cellulare del 1873 saranno spedite separatamete in dieci scatole numerate progressivamente, contenenti il sacchettino di velo, ed il brano di tela su ciascun dei quali si troveranno le uova deposte da una farfalla.

Dovranno pure i Comizi raccogliere ancor chiuse nei loro bozzoli le crisalidi che si formeranno nel 1873, tenendole separate in tre recipienti di vetro secondo la educazione cellulare da cui procedono, e distinguendoli colle cifre 1871, 1872, 1873. Affinchè non le si dissecchino le si immergeranno in un liquido costituito da parti eguali di glicerina, alcool ed acqua: sarà pure questo un mezzo per impedire il loro sfarfallamento. Queste crisalidi nate nel 1873 e procedenti dalla educazione cellulare 1871 saranno in numero di cinquanta; ne baste-

ranno dieci per ciascuna coltivazione cellulare 1872 e 1873, ciò che formerà un totale di settanta crisalidi.

Le farfalle pure nate nel 1873 e che devono esser spedite dai varii Comizi, basteranno nel numero di trenta per ogni espositore, e saranno dieci per ogni singola deposizione; saranno tutte femmine, e ciascheduna dovrà venir racchiusa in un vasetto di vetro contenente la suddetta soluzione idro-alcoolica di glicerina. Le farfalle procedenti dalle educazioni cellulari 1871 e 1872, dovranno essere immerse nella soluzione prima della deposizione delle uova, ed i loro vasetti verranno marcati colla cifra rappresentante l'anno rispettivo della loro origine; le dieci che nacquero dalla ultima educazione cellulare 1873 saranno callocate nei singoli vasetti dopo la deposizione, e ciascun recipiente verrà contraddistinto con un numero eguale a quello che verrà apposto alle uova emesse, e ciò onde poter istituire confronti fra la immunità delle uova, e quella della farfalla-madre.

I Comizi dovranno tenere un giornale fino dalla prima educazione annotando tutte le vicende presentate dai bachi soggetti al loro riparto, in tutte le fasi loro, formare i loro processi verbali, segnare tutto ciò che crederanno fosse giovevole alla Commissione esaminatrice, ed atto a facilitarne il giudizio; dovranno in fine tener calcolo del prodotto ottenuto in relazione alla quantità delle uova educate, il cui peso perciò verrà determinato in precedenza della incubazione.

I Comizi descriveranno eziandio i congegni adottati dai singoli concorrenti per ottenere una educazione cellulare, ed i metodi impiegati dai medesimi nelle loro coltivazioni ordinarie.

Questione di seme-bachi.

Per desiderio espressoci dall'onorevole socio dott. Michele Mucelli facciamo posto alla seguente dichiarazione:

Sig. Prof. de Lanza

Spalato.

A mezzo della posta ho ricevuto in questo istante il vostro stampato diretto alla Redazione del giornale *La Sericoltura austriaca* in Gorizia — datato da Spalato 10 gennaio 1871; e senza entrare nella questione bacologica che ne è il principale argomento, rispondo soltanto a quanto scriveste in mio riguardo, servendomi dei giornali.

Mi sorprendo della vostra ingenuità nel credere che ve la lasciassi passare, e mi sorprende che abbiate tentato di esporre con tanta franchezza, come verità, una grossa bugia, perchè in essa v'ha un sol punto di vero.

Voi stampate a carte 9 nel secondo capoverso: " Ed il signor dottor Mucelli di Udine, uno dei bacologi che presero parte al Congresso di Gorizia, sa molto bene, che da due libbre di bozzoli, razza nostrana gialla, della mia bigattiera di Treviso, che io gli cedeva durante la campagna bacologica del 1869, egli ne ritraeva tale semente, da ottenere in quest' anno splendidissima partita di bozzoli, che fu acquistata dalla i. r. Società agronomica di Gorizia, dietro le verifiche di sanità instituite dallo stesso prof. Haberlandt, per poi destinarla ad una produzione di semente col sistema cellulare. " Sono le vostre parole, e servirebbero a provare che i vostri allevamenti producono galette sanissime, e di conseguenza semente perfetta; e sublimerebbero la vostra pratica sapienza bacologica.

Il fatto poi è ben diverso.

È verissimo pertanto che nel 1869 all' epoca dei raccolti, visitando la vostra bigattiera in Treviso a Villa Lanza, vi pregai di vendermi due libbre di galetta, che voi gentilmente voleste consegnarmi. Ma d' altronde è questo il solo punto di vero su cui basaste la goffa bugia, che avete il coraggio di spacciare. Dichiarandovi perciò che non è proprio da persona molto garbata l' abusarne per ingannare i troppo creduli, o per seconde viste, non al certo lodevoli, vi posso assicurare che dalle vostre due libbre di galetta, pel necessario scarto, ho fatto a stento un' oncia di semente; e che le relative farfalle, esaminate al microscopio nello scorso settembre, risultarono infette da corpuscoli all' 80 per cento: ad un dipresso, o poco più al grado d' infezione riscontrato nelle vostre farfalle di quest' anno dal prof. Zanelli, per ordine del Ministero italiano da voi officiato con devota istanza.

Non vi dirò poi dell' esito di quel pessimo seme, perchè vi resti la dolce illusione che un' oncia di seme, — e mettete pur due e tre e quattro, se vi aggrada, intendendo che due libbre della vostra stupenda galetta possano fruttar tanto — la dolce illusione, dissi, che quel seme producesse libbre 950 di galetta perfetta, pari a chilogr. 474 circa, ch' io ottenni nel mio allevamento con dieci once di seme, e che fortunatamente riproduco da cinque anni con meraviglia di quanti mi conoscono.

Fortuna poi che lo stesso prof. Haberlandt, che il dott. Verson e venti dei suoi allievi, onorarono d' una loro visita la mia bigattiera, quando i bachi erano in parte saliti al bosco ed in parte vi si disponevano; fortuna che gli agenti del sig. dott. Alberto Levi e della Società agronomica di Gorizia furono a levare i campioni quando le galette erano già formate. Essi tutti potranno essere buoni testimoni dell' esattezza di quanto vi ho opposto, e della falsità delle vostre asserzioni.

E basti il dirvi che da quella galetta, tutta identica, la Società agronomica di Gorizia ne acquistò chilogr. 150, il sig. dott. Alberto Levi di Villanova di Farra chilogr. 72, il sig. prof. Chiozza di Scodovacca chilogr. 125, il sig. avv. dott. Billia di Udine chilogr. 25, il signor Luigi Coccolo di Udine chilogr. 4; in tutto chilogr. 376; e che del resto ho fatto tanto seme cellulare, di cui parlò con tanto favore anche il giornale della nostra Società agraria.

Basti dirvi ciò per persuadere voi, se lo volete, o chi altro, che con due libbre di galetta non si confezionano dieci once di seme, nè si raccolgono circa 474 chilogr. di galetta.

Potrei aggiungere, per confondervi, che dello stesso seme, che non è il vostro, ne regalai all' Istituto bacologico di Gorizia, al sig. dottor Alberto Levi, e ne diedi a prodotto a molti miei amici di qui.

Ma è già superfluo, almeno mi sembra, per dimostrarvi che il vostro procedere verso di me non fu veramente del tutto delicato.

Udine, 10 marzo 1871.

MICHELE DOTT. MUCELLI.

BIBLIOGRAFIA.

I Ricordi di Nane Gastaldo, anno III, lunario 1871; Feltre.

Quel modestissimo libro che si chiama almanacco, libro popolare per eccellenza, perchè in umile veste e senza pretensione mirabilmente si presta a diffondere in ogni classe della società il bene ed il meglio che le scienze, le arti, le industrie umane d'ogni specie di continuo promuovono e raccolgono; quel libricciuolo sì generalmente cercato, di rado o forse mai troppo severamente giudicato, più spesso meritamente lodato, non fosse altro, perchè alla portata più comune delle intelligenze non meno che delle borse, ha anch'esso, come tutte le cose buone, il suo difetto: di volere, cioè, che di lui se ne parli appena nato, cosicchè più tardi le stesse lodi gli tornano assai meno gradite. Questa singolare debolezza sarebbe a pena perdonabile senza una circostanza particolarissima che la spiega; e la circostanza è fatta da quelle sei pagine che nel libro occupa di solito il registro delle lunazioni, ovverossia il calendario dell' anno. Ecco là il motivo per cui bisogna lodarlo subito, e comperarlo subito, o mai più.

Ma, e se il calendario non si dovesse nel libro considerare come parte principale, sibbene come accessorio, come un di più?.. E allora il nostro almanacco potrà essere lodato (se lodabile) e utilmente acquistato tanto a Natale che a Pasqua, e in ogni tempo.

Codesto privilegio tanto valorosamente conquistato dal *Vesta verde*, di cara o preziosa memoria, dall'*Amico del Contadino,* e dagli altri almanacchi del Cantoni, del Mantegazza, del Caccianiga, ecc.;

codesto privilegio, con tanta costanza conservato dal friulano *Contadinel*, ed al quale aveva già tanto diritto il pur nostro *Cento per uno* (per eccesso di generosità ahi! spento), è in coscienza dovuto ai *Ricordi di Nane Gastaldo*, che il valente dottore Giambattista Bellati va pubblicando sotto il titolo invero troppo umile di *lunario.*

Una raccolta delle migliori regole ed una descrizione, fatta veramente con garbo e chiarezza, ed illustrata con disegni opportunamente intercalati, delle più corrette pratiche della moderna e più razionale viticoltura; ecco ciò che ti si offre, in un volumetto di quasi 300 pagine, per *una lira,* (1) sulla quale dèi sapere che il buon Gastaldo feltrino hà già spontaneamente accordato prenotazione generale di proprietà in favore della Scuola agraria del suo paese.

Oltre alle cose relative alla viticoltura, vi ha poi anche nel libro il calendario pel 1871; e questo non ti spiacerà, io credo, di averlo *per niente.* R.

ESPOSIZIONE REGIONALE

DI AGRICOLTURA, INDUSTRIA E BELLE ARTI IN VICENZA.

La Commissione esecutiva per l'esposizione suddetta ha diramato la seguente

Circolare.

Col giorno 20 agosto p. v. sarà aperta la Esposizione regionale prorogata l'anno scorso a motivo delle vicende politiche. Il favore e, diremo anche, l'operoso entusiasmo con coi venne accolto il concetto della nostra Esposizione da molti produttori del Veneto, ci sono tuttavia argomenti più che bastevoli per poter trarre felici pronostici da un concorso che per la prima volta riunirà in un solo gruppo tutte le industrie e le manifatture del Veneto.

Le provincie consorelle fino dall'anno scorso posero tutte le cure per appoggiare validamente la nostra Esposizione, e le numerose domande che ebbimo dai produttori segnalavano già un movimento inusato e una gara degna di un paese che sente i suoi alti destini. La nostra convinzione, che gli amici del lavoro, della produzione e quindi della prosperità comune daranno nella prossima Esposizione nobile

(1) In Udine presso G. Seitz, tipografo, e presso l'Ufficio dell'Associazione agraria friulana.

esempio alle altre regioni d'Italia, si è vieppiù consolidata dal fatto, che la provincia di Treviso, la quale già da due anni avea stabilito di fare una Esposizione, e in quest'anno dovea essere conpiuta, dietro le nostre calorose istanze segnò una nuova proroga. Fatto generoso, che altamente rivela l'alto patriottismo di quegli uomini, i quali, piuttosto di fare come ne aveano diritto, una concorrenza pericolosa al movimento che ora si svolge nella regione, preferirono sobbarcarsi a un nuovo sacrificio. Così il 20 agosto p. v., giorno in cui si aprirà la nostra Esposizione, sarà memorando nella storia del Veneto, perocchè tutte le provincie consorelle saranno riunite, ricche dei prodotti del suolo e della mano industre dell' uomo.

Reiterando gl'inviti e gli eccitamenti a tutti i produttori, noi crediamo di portare la nostra pietra al grande edificio della ricchezza e della fama del paese.

Di questi giorni saranno inviati lo statuto e le domande di ammissione a tutti i corpi morali delle provincie venete, perchè sieno distribuiti a coloro che intendono di concorrere alla prossima Esposizione regionale.

Vicenza, 16 marzo 1871.

IL PRESIDENTE
B. CLEMENTI

Il Segretario
Dott. Marchetti

COMMERCIO DELLE SETE.

Udine, 5 aprile.

È doloroso di dover constatare una nuova fase di peggioramento in questo bersagliato articolo. Le lusinghe di vedere assodata la migliore disposizione manifestatasi dopo la conchiusione della pace, durarono troppo poco tempo perchè si potesse collocare, a condizioni tollerabili, una discreta porzione delle ingenti rimanenze di sete. La deplorabile guerra civile che affligge la Francia arrestò nuovamente il corso di tutti gli affari, ed i prezzi delle sete indietreggiarono più di quello avevano avvantaggiato in febbraio, di modo che i corsi odierni sono ancora inferiori a quelli dello scorso gennaio, ed è maggiore la difficoltà di vendere. Quand'anche fosse lecito lo sperare un prossimo riordinamento delle cose in Francia, non vi ha motivo a confidare che ne possa conseguire un serio movimento d'affari tale che valga ad arrestare il ribasso.

Ci troviamo prossimi al nuovo raccolto con un deposito imponente di sete che cercheranno collocamento a qualunque patto per far fronte ai bisogni per le nuove filande; il consumo è dimezzato; le perdite subite lasciano un vuoto sensibile, e le difficoltà di conchiudere le ordi-

narie operazioni di credito con la Francia renderanno più gravi le condizioni monetarie durante la campagna bacologica. Se il raccolto risulterà discreto, come la provvista abbondante di cartoni e di buone sementi riprodotte lascia sperare, è inevitabile un ulteriore ribasso nelle sete. Senza l'aiuto della speculazione, le odierne condizioni politico-commerciali non giustificano i prezzi di 70 a 80 lire per le gregge, e di 87 a 100 per le lavorate.

La disgraziata condizione della Francia influirà certamente a danno delle operazioni agricole, e si può ritenere fin d'ora che il raccolto seguirà in condizioni sfavorevoli; ma, ammesso anche un raccolto scarso in Francia, avremo sete soverchiamente abbondanti pel consumo odierno, che, per lunga pezza, non è sperabile di veder aumentato.

Non giova dissimularlo; la condizione è grave, e sarebbe illusione lo sperare su miglioramenti, mancando affatto gli argomenti che possano alimentare tali speranze, fuori della possibilità d'un pessimo raccolto, che, se non pe' detentori di sete, ma per tutti gli altri sarebbe maggior disgrazia. È consigliabile quindi di approfittare delle occasioni che si presentano, e liquidare le sete prima della comparsa delle galette.

Il mese di marzo fu discretamente attivo per transazioni anche sulla nostra piazza, e, tranne l'ultima settimana, si raggiunsero prezzi discreti, come lire 26 a 27.50 per sete di merito, 24.50 a 26 per robe buone. Attualmente le transazioni sono completamente arrestate, e non si trovano offerte se non a prezzi di sensibile ribasso. Constatiamo però l'esistenza di bisogni abbastanza rilevanti, a Lione specialmente; e se le sfrenate turbolenze in Francia si calmeranno, non è inverosimile che incontriamo una breve fase di attività, la ultima probabilmente di questa bersagliata campagna.

I cascami, strusa e strazze specialmente, godono sempre di discreta domanda a prezzi sostenuti.

K.

PREZZI MEDJ DELLE GRANAGLIE ED ALTRE DERRATE

SULLE PRINCIPALI PIAZZE DI MERCATO DELLA PROVINCIA DI UDINE

DA 16 A 28 FEBBRAIO 1871.

DERRATE	Udine	Cividale	Pordenone	Sacile	Palmanova	Latisana	S. Daniele	S. Vito
Per ettolitro								
Frumento	22.15	23.16	23.16	23.00	21.25	—	23.23	21.65
Granoturco . . .	12.62	13.67	13.30	13.45	12.50	13.32	13.07	13.81
Segala	14.66	—	—	—	—	—	12.77	—
Orzo pillato . .	26.25	27.77	—	—	19.50	—	—	—
„ da pillare .	13.52	—	—	—	—	—	—	—
Spelta	25.52	—	—	—	—	—	—	—
Saraceno	8.77	—	—	—	—	—	—	—
Sorgorosso . . .	5.86	—	6.15	6.25	6.10	—	7.09	6.40
Lupini	9.69	—	—	—	—	—	10.39	—
Miglio	14.57	—	—	—	—	—	—	—
Riso	44.00	—	—	—	—	—	—	—
Fagiuoli alpigiani	24.95	—	—	—	19.50	—	—	—
„ di pianura	15.24	15.45	12.01	12.00	—	15.00	13.93	14.53
Avena	9.43	—	11.25	—	8.75	—	11.78	10.52
Lenti	28.17	—	—	—	—	—	—	—
Fave	—	—	—	—	—	—	—	—
Castagne	15.52	—	—	—	—	—	—	—
Vino	35.00	35.50	—	—	25.00	—	28.78	—
Acquavite	50.00	—	—	—	—	—	—	—
Aceto	24.00	—	—	—	—	—	—	—
Per quintale								
Crusca	14.25	—	—	—	—	—	—	—
Fieno	7.04	6.00	—	—	—	5.25	6.00	—
Paglia frum. . .	4.92	—	—	—	—	—	4.00	—
„ segala . .	5.57	—	—	—	—	—	—	—
Legna forte . .	3.10	4.00	—	—	—	—	—	—
„ dolce . .	2.20		—	—	—	—	—	—
Carbone forte .	10.60	—	—	—	—	—	—	—
„ dolce .	8.40	—	—	—	—	—	—	—

PREZZI MEDJ DELLE GRANAGLIE ED ALTRE DERRATE
SULLE PRINCIPALI PIAZZE DI MERCATO DELLA PROVINCIA DI UDINE
DA 1 A 15 MARZO 1871.

DERRATE	Udine	Cividale	Pordenone	Sacile	Palmanova	Latisana	S. Daniele	S. Vito
Per ettolitro								
Frumento	22.44	21.80	23.56	24.00	21.60	—	22.54	21.80
Granoturco . . .	12.63	12.70	13.87	14.65	10.95	12.84	13.15	14.02
Segala	15.46	—	11.00	—	—	—	13.14	—
Orzo pillato . .	26.51	27.30	—	—	19.20	—	—	—
„ da pillare .	13.60	—	—	—	—	—	—	—
Spelta	25.87	—	—	—	—	—	—	—
Saraceno	9.11	—	—	—	—	—	—	—
Sorgorosso . . .	6.51	—	6.33	6.38	—	—	7.18	6.50
Lupini	10.70	—	—	—	—	—	9.34	—
Miglio	14.52	—	—	—	—	—	—	—
Riso	44.00	—	—	—	—	—	—	—
Fagiuoli alpigiani	25.22	—	—	—	—	—	—	—
„ di pianura	16.24	14.50	13.10	11.70	17.40	12.00	13.78	14.00
Avena	9.82	12.50	10.48	—	8.60	10.00	11.64	10.50
Lenti	27.78	—	—	—	—	—	—	—
Fave	—	—	—	—	—	—	—	—
Castagne	—	—	—	—	—	—	—	—
Vino	36.00	32.50	—	—	26.00	—	28.78	—
Acquavite	50.00	—	—	—	—	—	—	—
Aceto	24.00	—	—	—	—	—	—	—
Per quintale								
Crusca	14.00	—	—	—	—	—	—	—
Fieno	7.15	6.00	—	—	—	5.50	6.00	—
Paglia frum. . .	4.92	—	—	—	—	3.10	4.00	—
„ segala . .	5.57	—	—	—	—	—	—	—
Legna forte . .	3.10	—	—	—	—	—	—	—
„ dolce . .	2.20	—	—	—	—	—	—	—
Carbone forte .	10.70	—	—	—	—	—	—	—
„ dolce .	8.80	—	—	—	—	—	—	—

Osservazioni meteorologiche istituite nel R. Istituto Tecnico di Udine. — Febbraio 1871.

Giorni	Barometro *)			Umidità relat.			Stato del Cielo			Termometro centigr.			Temperatura		Pioggia mil.		
	Ore dell' osservazione												massima	minima	Ore dell' oss.		
	9 a.	3 p.	9 p.	9 a.	3 p.	9 p.	9 a.	3 p.	9 p.	9 a.	3 p.	9 p.			9 a.	3 p.	9 p.
16	758.4	757.1	757.0	0.56	0.32	0.58	sereno coperto	sereno coperto	sereno coperto	+ 2.5	+ 8.1	+ 3.2	+ 9.7	+ 0.1	—	—	—
17	756.7	756.3	757.8	0.53	0.37	0.62	sereno coperto	quasi sereno	sereno	+ 4.5	+10.7	+ 4.8	+12.5	+ 0.8	—	—	—
18	757.7	757.4	758.3	0.57	0.38	0.47	sereno coperto	sereno coperto	quasi coperto	+ 4.0	+ 9.7	+ 6.2	+11.7	+ 1.2	—	—	—
19	757.7	756.8	757.4	0.51	0.29	0.52	sereno coperto	quasi sereno	sereno	+ 5.9	+11.6	+ 6.2	+13.3	+ 2.7	—	—	—
20	756.5	754.6	754.4	0.59	0.48	0.92	sereno	quasi sereno	nebbia	+ 4.5	+ 9.4	+ 4.4	+10.9	+ 0.4	—	—	—
21	752.6	751.6	753.4	0.82	0.71	0.77	coperto	coperto	coperto	+ 4.7	+ 7.2	+ 5.4	+ 8.7	+ 2.6	—	—	—
22	757.8	758.4	760.7	0.49	0.25	0.39	quasi sereno	sereno	sereno	+ 6.9	+11.5	+ 6.2	+13.0	+ 3.3	—	—	—
23	760.1	756.5	759.5	0.47	0.38	0.78	sereno	quasi sereno	quasi sereno	+ 5.7	+10.7	+ 5.4	+12.7	+ 1.5	—	—	—
24	760.4	760.3	761.9	0.64	0.37	0.93	quasi sereno	sereno coperto	nebbia	+ 5.1	+11.2	+ 4.8	+13.8	+ 1.1	—	—	—
25	763.0	761.5	762.7	0.74	0.53	0.73	sereno coperto	sereno coperto	sereno	+ 4.5	+ 9.8	+ 5.3	+12.3	+ 1.5	—	—	—
26	763.6	762.3	763.0	0.69	0.60	0.86	sereno coperto	quasi coperto	coperto	+ 6.3	+ 9.8	+ 6.4	+12.0	+ 2.6	—	—	—
27	761.3	760.0	759.5	0.91	0.80	0.88	coperto e nebbia	coperto	coperto	+ 6.1	+ 7.3	+ 6.6	+ 7.8	+ 4.9	—	—	—
28	758.0	755.8	755.5	0.88	0.73	0.87	nebbia	coperto	coperto	+ 6.4	+ 7.8	+ 6.6	+ 8.8	+ 5.2	—	—	—

*) Ridotto a 0° alto metri 116.01 sul livello del mare.

Osservazioni meteorologiche istituite nel R. Istituto Tecnico di Udine. — Marzo 1871.

Giorni	Barometro *)			Umidità relat.			Stato del Cielo			Termometro centigr.			Temperatura		Pioggia mil.		
	Ore dell' osservazione												massima	minima	Ore dell' oss.		
	9 a.	3 p.	9 p.	9 a.	3 p.	9 p.	9 a.	3 p.	9 p.	9 a.	3 p.	9 p.			9 a.	3 p.	9 p.
1	756.9	760.0	765.6	0.76	0.42	0.35	quasi coperto	sereno coperto	quasi sereno	+ 7.6	+ 7.7	+ 3.5	+12.7	+ 0.1	—	—	—
2	767.8	765.8	766.7	0.33	0.18	0.38	sereno	sereno	sereno	+ 2.0	+ 6.8	+ 3.0	+ 7.8	+ 1.4	—	—	—
3	764.7	762.1	761.3	0.44	0.31	0.61	sereno	quasi sereno	sereno	+ 3.2	+ 8.7	+ 4.3	+10.5	+ 1.6	—	—	—
4	759.3	758.7	760.4	0.61	0.19	0.31	sereno coperto	sereno coperto	sereno	+ 5.1	+11.6	+ 8.6	+15.2	+ 0.6	—	—	—
5	760.7	759.4	760.4	0.38	0.20	0.42	sereno	sereno	sereno	+ 7.8	+12.8	+ 6.8	+15.2	+ 3.4	—	—	—
6	760.0	758.4	758.8	0.50	0.21	0.66	sereno	sereno	sereno	+ 7.2	+12.9	+ 6.4	+15.1	+ 2.7	—	—	—
7	758.4	757.7	759.4	0.52	0.30	0.55	sereno	sereno	sereno	+ 7.5	+12.9	+ 7.2	+14.6	+ 2.1	—	—	—
8	759.5	758.8	759.6	0.52	0.40	0.38	sereno	sereno coperto	sereno coperto	+ 8.4	+12.7	+ 8.4	+16.0	+ 3.1	—	—	—
9	758.8	757.2	758.3	0.40	0.38	0.67	sereno coperto	sereno coperto	coperto	+11.2	+15.1	+10.2	+17.3	+ 3.7	—	—	—
10	757.0	754.8	755.3	0.50	0.44	0.80	sereno coperto	sereno coperto	sereno coperto	+11.1	+15.1	+ 9.6	+17.7	+ 9.5	—	—	—
11	757.1	757.7	759.5	0.61	0.41	0.63	quasi coperto	sereno coperto	quasi sereno	+10.7	+14.7	+11.0	+16.9	+ 9.6	—	—	—
12	761.2	759.3	759.3	0.50	0.39	0.55	quasi sereno	sereno coperto	coperto	+10.3	+14.9	+10.9	+16.8	+ 6.9	—	—	—
13	758.0	756.1	757.0	0.64	0.45	0.84	quasi coperto	sereno coperto	sereno coperto	+10.7	+14.3	+ 9.9	+16.8	+ 8.1	—	—	—
14	755.9	754.2	754.9	0.71	0.58	0.94	coperto	sereno coperto	coperto e nebbia	+ 9.9	+13.1	+ 9.3	+15.2	+ 7.3	—	—	—
15	751.2	748.5	746.4	0.83	0.81	0.88	coperto	piovigginoso	coperto	+10.5	+11.7	+10.2	+15.1	+ 7.6	1.3	1.0	3.2

*) Ridotto a 0° alto metri 116.01 sul livello del mare.

Lanfranco Morgante, segr. dell'Associazione agr. friulana, redattore responsabile